Nº 114 Año VI • 2002
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

¡Nueva fórmula!
- Más páginas
- Nuevas secciones

Y mucho más...

Sólo 1,75 €

Portugal: 1,75 €

Nuevo
Curso básico de informática

- Windows
- Office
- Internet
- Hardware

Pág. 12

Hardware



Test: 6 PCs a tu alcance
Desde 790 Euros



Pág. 22

Software

Test: 6 Organizadores de imágenes



Pág. 36

Telecom



Test: 16 Teléfonos móviles
Con GPRS, pantalla en color y cámara de fotos

Pág. 72

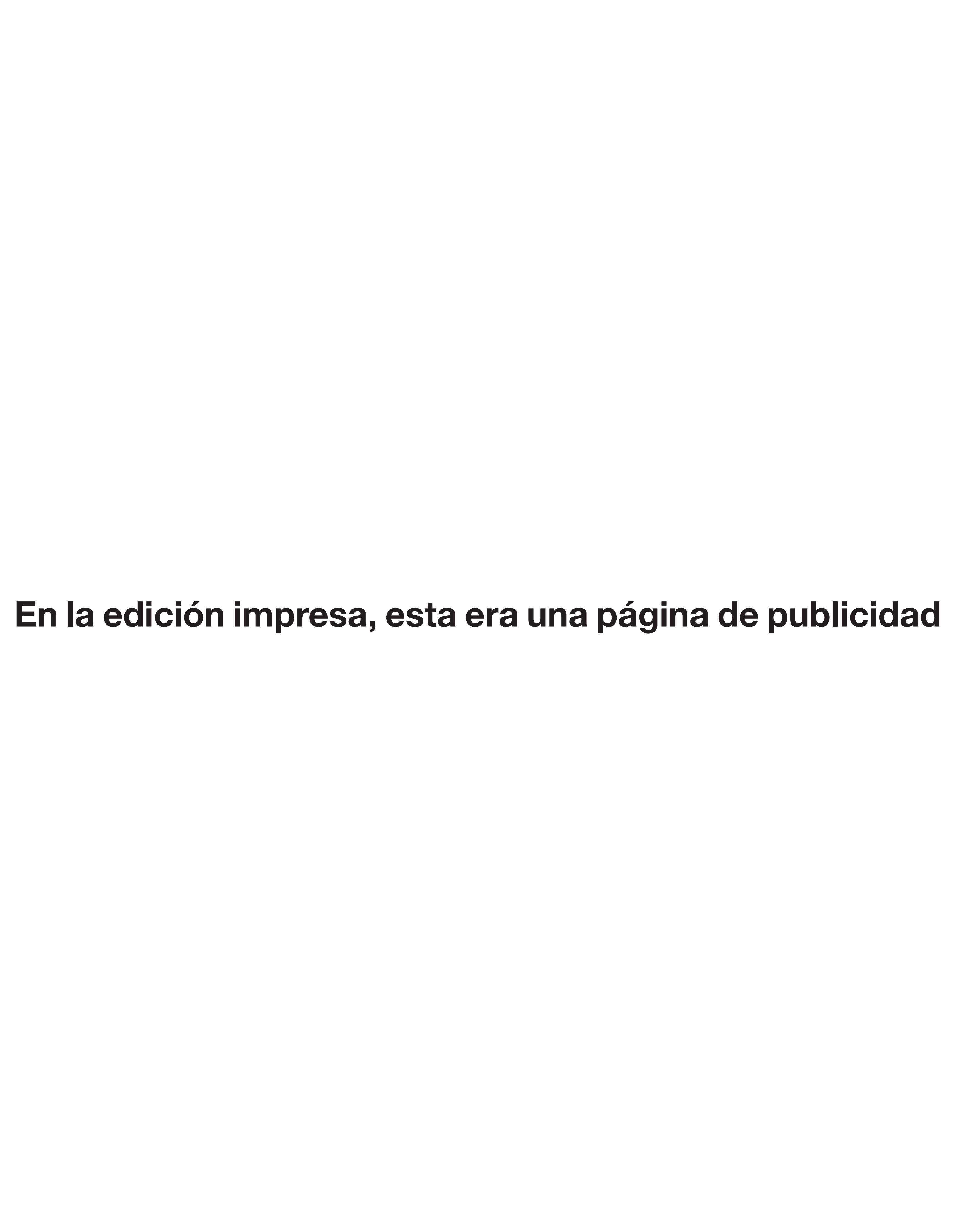
HW Práctico

Aprende a instalar una tarjeta USB 2.0

Pág. 30

8 424094 800018 00114
HOBBY PRESS

Novedades • Reportajes • Programación • Redes • Internet • Sonido • Imagen...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pag. 22



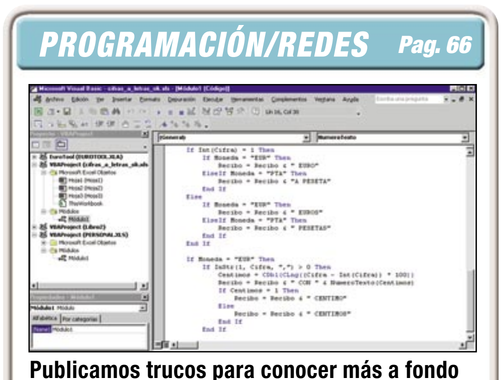
Analizamos algunos de los modelos de PCs más económicos. Entre los 790 y los 850 euros.

SONIDO Pag. 90



Te explicamos paso a paso a llevar a cabo tus propias "composiciones" musicales. ¡Mezcla tus archivos de MP3 favoritos!

PROGRAMACIÓN/REDES Pag. 66



Publicamos trucos para conocer más a fondo tu sistema operativo: Linux y Windows. Aprenderás a programar macros en VBA con Excel.

CONSUMO Pag. 92



La polémica LSSI (Ley de Servicios de la Sociedad de la Información) ya está en vigor. Sabrás si te afecta y conocerás las opiniones de las partes afectadas.

Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

Computer Hoy 3.0

Como usuario de informática, estás acostumbrado a la continua evolución de los productos. Desde los procesadores, hasta los sistemas operativos, cada cierto tiempo aparecen nuevas versiones mejoradas de los productos que ya has comprado. Sin duda, la mejora en prestaciones es siempre espectacular, pero qué rabia da tener que desembolsar dinero cada vez. En tus manos tienes la versión 3.0 de Computer Hoy, con más páginas de contenido, nuevas secciones y muchas mejoras. Sin aumento de precio.

Ahora encontrarás trucos en todas las secciones, temas de mayor dificultad técnica en la sección de Programación y Redes y una sección para los que se inician, Computer Básico. Ahora nuestra vieja y querida sección de Video/Foto/HiFi está organizada en dos secciones independientes, Imagen y Sonido, en las que publicaremos test, comparativas, prácticos y temas divulgativos sobre todo tipo de productos de imagen y sonido digital.

Espero que te gusten estos cambios tanto como nos ha ilusionado a nosotros realizarlos. Me encantaría saber tu opinión.

Última Hora

Por debajo de los 500 euros

Palm ha anunciado una rebaja en el precio de sus ordenadores de mano Palm Tungsten T, m515, y m130. El modelo Tungsten T queda a 485 euros, el nuevo precio para Palm m515 es de 359 euros, y los que estén interesados en adquirir un modelo de Palm m130 deberán pagar 249 euros.

Una nueva plaga de virus

Panda Software ha detectado la aparición de un nuevo gusano de correo electrónico denominado Redlof.B. Se trata de una variante de Redlof.A.
El nuevo gusano no tiene efectos destructivos, ya que su único objetivo es propagarse al mayor número de PCs posible, lo cual lleva a cabo con asombrosa rapidez.
Una vez que se instala en el equipo, Redlof.B copia su código en ficheros de tipo HTT, que son utilizados por el sistema operativo para poder visualizar las carpetas con formato de páginas web. Para propagarse, utiliza el correo electrónico ocultando su código dentro del diseño de fondo de todos los mensajes que envía el usuario con el programa Microsoft Outlook.

StarOffice y el estudio

Sun Microsystems ha iniciado conversaciones con el Ministerio de Educación español para distribuir gratuitamente StarOffice 6.0. Más de nueve millones de ciudadanos podrán así usar esta conocida suite ofimática.

Beep Topstar 3,06 GHz

Marcando diferencias...

Porque ser diferente tiene sus ventajas. Como el nuevo Beep Topstar 3,06, que salió al mercado hace poco tiempo y que ahora se renueva con una nueva placa que incluye seis canales de audio (respecto a los dos de la anterior) y dos salidas de audio digitales. Otra de sus novedades es la tarjeta de red Intel 10/100 que no tenía en la placa anterior. Por lo demás, el equipo no presenta diferencias respecto al primero: procesador Pentium 4 a 3,06 GHz, disco duro de 80 Gb, 512 Mb de memoria RAM, tarjeta gráfica ATI Radeon 9000 128 Mb DDR y salida de televisión compatible Sound Blaster. Como unidad de almacenamiento dispone de un lector DVD 16X y una grabadora que funciona a 40x 12x y 48x. Su precio con Windows XP como sistema operativo preinstalado ha bajado de los 2.254 euros a los 2.098. Para más datos, visita la página www.beep.es o llama al 902 10 05 01.



Incorpora monitor Hyundai TFT de 15 pulgadas más altavoces con subwoofer.

Plextor PX-504A

Avance para la primavera

Plextor ha diseñado su primer modelo de grabadora DVD+R/RW, PX-504A. Con Interfaz **EIDE 01** (ATAPI), alcanza velocidades de grabación de DVDs a 4x y de CDs a 16x; de regrabación de DVDs a 2,4x y de CDs a 10x; y de lectura de 12x para los DVDs y 40x para los CDs. Es compatible con los formatos CD-R, CD-R/W y DVD y tiene memoria de buffer de 2 Mb. Con ella puedes crear vídeos caserosy colecciones fotográficas, realizar copias de seguridad y grabar música en un solo disco de DVD de 4,7 Gb de capacidad. Estará disponible a partir de marzo. Visita www.plextor.com

365L Optical Deskset

Para moverte con el índice

Trust saca al mercado un juego de escritorio que viene equipado con un ratón óptico inalámbrico cuyo receptor está integrado en el teclado. El soporte se puede utilizar para colocar el ratón y para recargar la pila. El teclado cuenta con una ruedecita a modo de scroll para facilitar los desplazamientos por las pantallas de Internet y dispone de treinta y tres teclas programables según las necesidades en el trabajo de cada persona. Está a la venta por 53,56 euros. Visita la página web www.trust.com

Notino R5400

Anónimos pero competentes

El mercado de los portátiles no sólo gira alrededor de los Dell, Compaq, Toshiba, Fujitsu Siemens y así hasta un largo etcétera. Notino R5400 es un modelo de portátil que merece la atención de cualquiera que esté interesado en comprar un portátil.



El portátil mide 312,5 mm de largo, por 257 mm de ancho y 35,3 mm de grosor.

Incorpora procesador Pentium 4 Mobile a 1,8 GHz, disco duro de 20 Gb, 256 Mb de memoria DDR, tarjeta VGA Ultra AGP compartida, pantalla **TFT 02** de 14 pulgadas, Ethernet inalámbrica 802.11b integrada, ranura PC Card, dos puertos USB, puerto IEEE 1394, puerto IR, puerto paralelo y batería de litio con dos horas de autonomía. Su peso es de 2,6 Kg. y cuesta 1.611,24 euros. Visita la web www.speed-2.com

Wacom Home Photo Studio Collection 2

Adiós a las imperfecciones

Wacom está comercializando la nueva tableta gráfica Home Photo Studio Collection destinada a los aficionados más novatos al diseño gráfico. El set incluye lápiz y ratón Graphire2, además de tres aplicaciones: Photoshop Elements de Adobe, Painter Classic de Corel; y penPalette LE de Nik Multimedia. Puedes usar Home Photo Studio para retocar las fotos o diseñar imágenes. Basado en la tecnología de resonancia electromagnética, ambos dispositivos de entrada no tienen cables ni pilas. Está a la venta por 149 euros. Visita www.wacom.com



Tanto el lápiz como el ratón funcionan por radiofrecuencia.

Packard Bell iPower 5255

Haz lo que quieras, donde quieras

Así de fuerte es la apuesta de Packard Bell con su nuevo iPower 5255. Se trata de un portátil equipado con Pentium 4 a 2,53 GHz, 256 Mb de memoria DDR y 30 Gb de disco duro. Dispone de unidad combo DVD/CD-RW, tarjeta nVidia GeForce Go de 32 Mb, pantalla TFT de 15 pulgadas, y además cuenta con un puerto Firewire, cuatro puertos USB 2.0, lector de tarjetas Memory Multimedia Card, Secure Digital, Smart Media, Memory Stick y batería de litio.

Este equipo se complementa con un amplio paquete de software, como Windows XP Home Edition, Norton Antivirus 2002, Internet Explorer 6 para navegar, el programa de diseño Publisher 3 y Star Office 5.2. Cuesta 1.799 euros. www.packardbell.com

Incluye un conector LAN 10/100, y resulta fácil de llevar ya que pesa 2,8 kilos.



Canon Bubble Jet i850

Cambiar para mejorar

La renovada impresora Bubble Jet i850 está "descaradamente" orientada hacia la impresión doméstica de imágenes digitales. Lo avalan sus características técnicas y su precio.

Con una resolución máxima de 4.800 x 1.200 ppp es capaz de imprimir hasta 22 ppm en negro y 14 ppm en color, lo que supone un gran avance en velocidad y calidad. Incorpora la llamada "tecnología avanzada de distribución precisa del color" exclusiva de Canon, que ofrece alta calidad y velocidad de impresión en A4 a color. Está a la venta por 270 euros. Puedes visitar la web www.canon.es



El modelo está dirigido al mercado más doméstico.

Pocket CD-RW

210 Mb sujetos en la mano

Memorex vende su nuevo Pocket CD-RW, con un diámetro de 8 centímetros y con una capacidad de 210 Mb (o 24 minutos) y regrabable más de mil veces a 4x. Permite la grabación de 210 minutos de música en formato estándar de compresión de audio MPEG y resulta muy útil para los dispositivos móviles, ya que puede llevarse fácilmente en la cartera y es idóneo para los ordenadores portátiles, los reproductores de **MP3** 03 o las cámaras digitales. Se comercializa en paquetes de cinco unidades por 5,50 euros. www.memorexlive.com

ViewSonic Airpanel V110 y V150

Conectividad móvil a un PC

ViewSonic ha diseñado las "pantallas inteligentes" Airpanel V110 y V150, de 10 y 15 pulgadas respectivamente. Son monitores inalámbricos y táctiles concebidos para usarlos en el hogar a distancia y sin moverte. La mayor de ellas, V150, está pensada para ser utilizada también como monitor de sobremesa principal. Ambas pantallas están equipadas con todo lo necesario para poner cualquier dispositivo en funcionamiento inmediatamente, incluido el estándar Wi-Fi 802.11, un adaptador USB inalámbrico y una actualización de Microsoft Windows XP Professional. Incluyen procesador Intel a 400 MHz basado en la tecnología XScale, además de 32 Mb de memoria **ROM** 04 Flash, 64 Mb de SDRAM y una batería que tiene una duración de hasta cuatro horas. Se venderán en breve en España. www.viewsonic.com

Creative I-Trigue 2.1 3300

Dolby Digital a tu alcance

Si ya has equipado tu PC con cualquiera de las tarjetas de sonido Sound Blaster de Creative, o estás pensando en hacerlo, quizás te interese adquirir un par de altavoces de la misma firma. La última propuesta se llama I-Trigue 2.1 3300, un sistema de tres altavoces 2.1 de titanio que ofrecen 27 vatios en total (9 vatios cada uno) y un subwoofer de madera que alcanza los 25 vatios. La calidad en la reproducción del sonido está asegurada gracias a una respuesta de frecuencia de 30Hz-20KHz. Dispone además de control remoto por cable con encendido y control de volumen y graves. Está a la venta por 119,9 euros. Para más información, puedes visitar la página de Internet http://es.europe.creative.com

Su diseño ultra-ligero permite tener rejillas desmontables en cada altavoz.



¿Qué es...?

01 EIDE
"Enhanced IDE" (IDE Mejorado). Evolución de la interfaz IDE que proporciona una mayor velocidad de transferencia, que funciona con dispositivos de almacenamiento de mayor tamaño, y que permite conectar unidades de CD-ROM.

02 TFT
"Thin Film Transistor", Transistor de Capa Fina. Es un tipo de pantalla LCD. Son las mejores pantallas planas, pero también las más caras. Se llaman también "pantallas de matriz activa". El campo de aplicación principal de este tipo de pantallas son los ordenadores portátiles.

03 MP3
Formato de compresión específico para música que permite obtener alta calidad a la vez que se ahorra mucho espacio, ya que los archivos MP3 ocupan alrededor de la décima parte de lo que ocupa un archivo WAV. El empleo de este formato es cada vez más habitual, tras haberse generalizado en Internet. Su nombre completo es MPEG Audio Layer 3.

04 ROM
"Read Only Memory" o memoria sólo de lectura. Es un chip de memoria que almacena los datos de manera permanente, sin que puedan ser modificados. Su contenido se graba durante su proceso de fabricación, y es capaz de mantener sus datos aunque se apague el ordenador. Este tipo de memoria se utiliza para almacenar la BIOS, y también es el tipo de chip que a menudo suelen llevar otros aparatos informatizados.

Última Hora

Una cámara para todo

Hitachi ha diseñado un nuevo software que se llama Instant CD/DVD 6.5 y que permite usar las cámaras DVD de Hitachi como un dispositivo de almacenamiento para guardar datos. Utilizando discos de 8 cm DVD-R o DVD-RAM y conectando la cámara al PC se puede pasar a la cámara cualquier tipo de datos, y no sólo videos.
Puedes crear librerías de música en MP3 o incluso usarla para hacer backups periódicos de los datos de tu ordenador.

Más mercado para Canon

Los cuatro nuevos videoproyectores de Canon son LV-S2, LV-X2, LV-7355 y LV-7350. Los dos primeros destacan por su precio, en particular los 2.621,60 euros de LV-S2, seguido de los 6.020,65 de LV-X2. Ambos ofrecen 1.000 lúmenes ANSI. El tercero y cuarto ofrecen 2.200 y 1.800 lúmenes ANSI y pueden funcionar en una red inalámbrica. Cuestan 4.990 y 3.990 euros.



Llegarán con la primavera

La próxima generación de micros AMD, los Opteron para servidores y estaciones de trabajo, se lanzarán el 22 de abril en Nueva York. Asimismo, la compañía planea seguir con la introducción del procesador AMD Athlon 64 para los PCs de sobremesa en septiembre de 2.003.
A mediados de este año se pretende lanzar el procesador AMD XP 3000+ y el AMD Athlon XP 3200+. Estos micros basados en el núcleo Barton, tienen una una memoria caché adicional integrada.

Nokia 5100

Casi indestructible



Así es el último terminal de la compañía finlandesa Nokia. Se llama 5100 e incorpora las últimas novedades tecnológicas, una gran pantalla a color, la tecnología Java y funciones de mensajería multimedia (MMS).

Todo con un diseño moderno en el que destaca su carcasa intercambiable Xpress-on, que lo protege de salpicaduras, polvo y golpes. Puede personalizarse descargando aplicaciones Java, melodías polifónicas (MIDI) y fondos de pantalla en color. Además, cuenta con servicio MMS y permite la conexión a la nueva Nokia Camera Headset (pequeña cámara digital) que permite sacar fotos y enviarlas por correo. Entre sus funciones están GPRS y WAP, gracias al navegador que lleva integrado en versión 1.2.1.

Sus dimensiones son 108,5 mm de alto, por 49,5 mm de ancho y 22 mm de grosor y pesa 104 gramos incluyendo su batería de iones de litio que ofrece una autonomía de hasta 5 horas en conversación y 300 en espera. Nokia 5100 saldrá al mercado en el primer trimestre de 2003 a un precio sin definir todavía. Si quieres obtener más datos puedes visitar www.nokia.com

hp LaserJet 3300

Máquinas a toda marcha

hp acaba ha diseñado un nuevo modelo multifunción, LaserJet 3300. Imprime hasta 14 ppm en A4 a una resolución de 1.200 x 1.200 dpi. Tiene impresora láser, fax profesional, escáner color (con resolución de 600 ppp) y copiadora digital con pantalla de exposición.

Según hp, con él vas a poder imprimir hasta 10.000 páginas al mes. Todo ello mientras envías y recibes faxes. Dispone de 32 Mb de memoria, ampliables a 96 Mb a través de una ranura DIMM libre. Cuesta 718,04 euros. Visita www.hp.es



Mide 546 mm de alto, 521 de ancho y 413 de profundo. Pesa 14,1 kilos.

Sagem MyX-3

Mensajes con mucho color

Melodías HiFi y juegos descargables desde Internet. Todo esto es posible con el móvil MyX-3 de Sagem. Destaca por su pantalla gráfica y cuenta con un puerto infrarrojo e interfaz gráfico WAP. Dotado de la tecnología EMS, permite "enriquecer" los mensajes y asociar imágenes, animaciones y melodías. Mide 105 cm de alto por 46 de ancho y tiene una batería de litio con una autonomía de conversación de 4 horas y 240 horas en espera. Está a la venta por 159,9 euros. Visita www.sagem.com

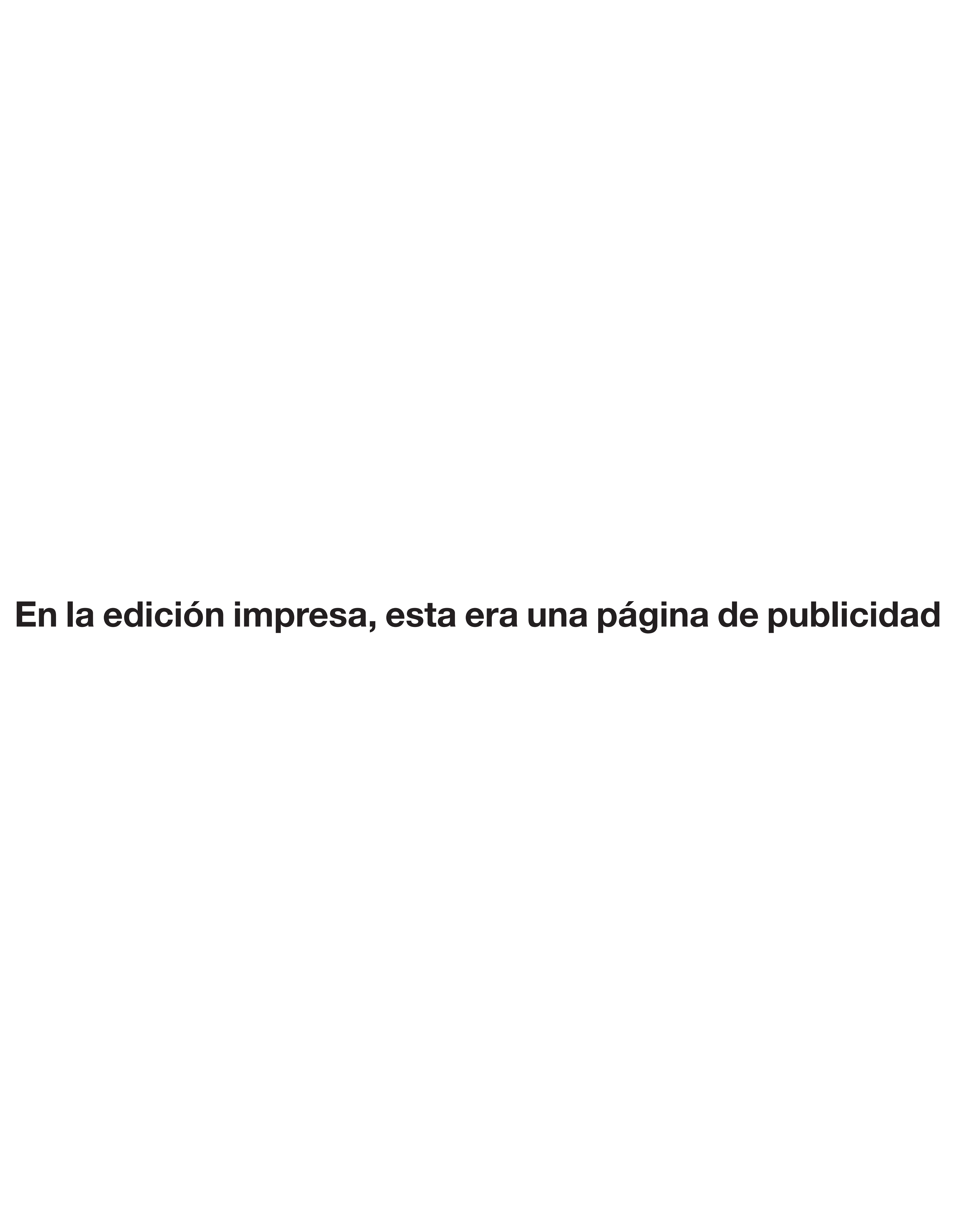


Permite guardar hasta cinco salvapantallas animados.

Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores

Todos las mediciones de Pentium 4 se han realizado con memoria Rambus. Si se midieran con memoria SDRAM tendrían aproximadamente un 7% menos de rendimiento.

Procesador	Rendimiento	Sirve para
Intel Pentium 4 H T 3,06 GHz	291,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,8 GHz	279,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,66 GHz	272,81%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.600 + DDR-266	271,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,53 GHz	264,42%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,4 GHz B	256,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.200+ DDR-266	253,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,4 GHz	252,16%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.100+ DDR-266	248,89%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,2 GHz	244,17%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.000+ DDR-266	242,86%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.900+ DDR-226	238,70%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.800+ DDR-226	235,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz A	231,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.700+ DDR-226	231,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.600+ DDR-266	226,39%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz	225,61%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.500+ DDR-266	220,36%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.400 DDR-266	218,29%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.333 DDR-266	211,05%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,8 GHz	208,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,7 GHz	201,41%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,7 GHz	201,20%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 DDR-266	199,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,6 GHz	190,06%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,3 GHz	180,02%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 Thunderbird	178,90%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,3 GHz	175,85%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,2 GHz	174,64%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.100 Thunderbird	172,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 1,0 GHz EB	169,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,1 GHz	166,89%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.000 Thunderbird	165,21%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 900 MHz	160,54%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,0 GHz	159,66%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 800 MHz	152,16%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 900 MHz	145,12%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 700 MHz	139,58%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 800 MHz	137,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 900 MHz	133,87%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 700 MHz	126,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 800 MHz	125,33%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 700 MHz	116,16%	Ofimática
Intel PIII 500 MHz	100,00%	Ofimática


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Ni grande, ni costoso

A principios de marzo se comercializará Rimax 480S ID3, que reproduce WMA, MP3 y CDs de audio convencionales. Dispone de funciones de ecualizador predeterminadas, integra un display LCD con 3 líneas de caracteres y cuenta con sistema antishock. Cuesta 89 euros.



Afán de superación

Creative ha diseñado la versión de 128 Mb de su reproductor MuVo. Pesa 28 gramos y permite almacenar hasta 4 horas de música en WMA, o dos horas en MP3. Puede funcionar como una unidad de almacenamiento externa para PCs o portátiles. Está a la venta por 189,9 euros.

Aviso muy importante

Pioneer advierte de la necesidad de actualizar (gratuitamente) el software de algunas de sus unidades grabadoras, en concreto DVR-A03, DVR-A04 y DVR-7000 DVD-R/RW. En caso de no actualizarse el código interno de las grabadoras,es posible que se estropee la unidad cuando se usen los nuevos discos de alta velocidad.



Cabe sin problemas en el bolsilo ya que mide 94 mm de alto, por 66 de ancho y 40 de grosor. Su peso es de 140 gramos.

Benq DC 2300

Una cámara, dos funciones

DC 2300 es el nombre de la última cámara que Benq ha comercializado. Está equipada con un sensor CCD de 2,1 Megapíxeles, pero es capaz de incrementar su resolución hasta 3 Megapíxeles (2.048 x 1.536 píxeles), y cuenta con zoom digital 4X. Con su memoria interna de 8 Mb (también admite tarjeta SD/MMC expandible), Benq DC 2300 puede almacenar hasta 126 imágenes. Su autonomía es de 2 horas en funcionamiento gracias a que usa dos baterías de tipo AA, aunque puede durar más dependiendo del uso que se dé al flash. Asimismo está equipada con una pantalla LCD de 1,6 pulgadas.

Aparte de funcionar como cámara de fotos digital, DC 2300 también es capaz de grabar hasta 10 segundos de vídeo en formato AVI que se pueden traspasar fácilmente al ordenador ya que cuenta con puerto USB. Cuesta 179,99 euros. Visita www.benq.es

NGS Vip Mouse

Capricho a bajo precio

Olympus ha diseñado un curioso dispositivo: una pequeña y estilizada grabadora de sonido W-10, que cuesta unos escasos 99 euros. También es una cámara de fotos con una resolución de 640 x 480 píxeles. Puede almacenar aproximadamente 250 imágenes a baja resolución o grabar 3 horas de audio (o una mezcla de ambas) en su tarjeta de memoria flash de 16 Mb. Incluye controles sencillos y un visor que permite una navegación fácil. Incluye Activador de Control de Voz Variable, que asegura que la grabación empiece únicamente cuando el sonido supera un determinado volumen. Para descargar los archivos de audio WAV y las imágenes JPEG, la grabadora se conecta al PC a través de una interfaz USB. Para más datos, visita la web www.olympus.es

Tiene un peso de 70 gramos y unas medidas de 119,5 mm de alto x 29,5 mm de ancho y 19,5 de grosor.

Best Buy Easy Go Voyager

Contigo al fin del mundo...

¿Tienes que usar un kit de adaptación para escuchar MP3 en el reproductor de CD de tu coche? Por 170 euros puedes adquirir la última propuesta de Best Buy. Se ha lanzado con el nombre de Easy Go Voyager, y se trata de un reproductor CD Audio y MP3 para el coche equipado con radio AM/FM y sistema RDS (Radio Data System). El modelo Voyager ofrece una potencia de salida de 4 x 30 vatios, es posible memorizar hasta dieciocho emisoras y tiene funciones de repetición, lectura aleatoria, y lectura rápida.

Es capaz de leer CDs grabables, regrabables... y admite hasta 12 horas de música ininterrumpida en un solo CD, con un máximo de 128 directorios por disco. Las frecuencias que utiliza son 32,44 y 48 KHz, en calidad 64-320 Kbps. Asimismo, incorpora un sistema anti-vibración y un sistema antirrobo. Visita www.bestbuy-int.com

El modelo Voyager cuenta con frontal extraíble.

Jazz J9940 5.1 Sound System

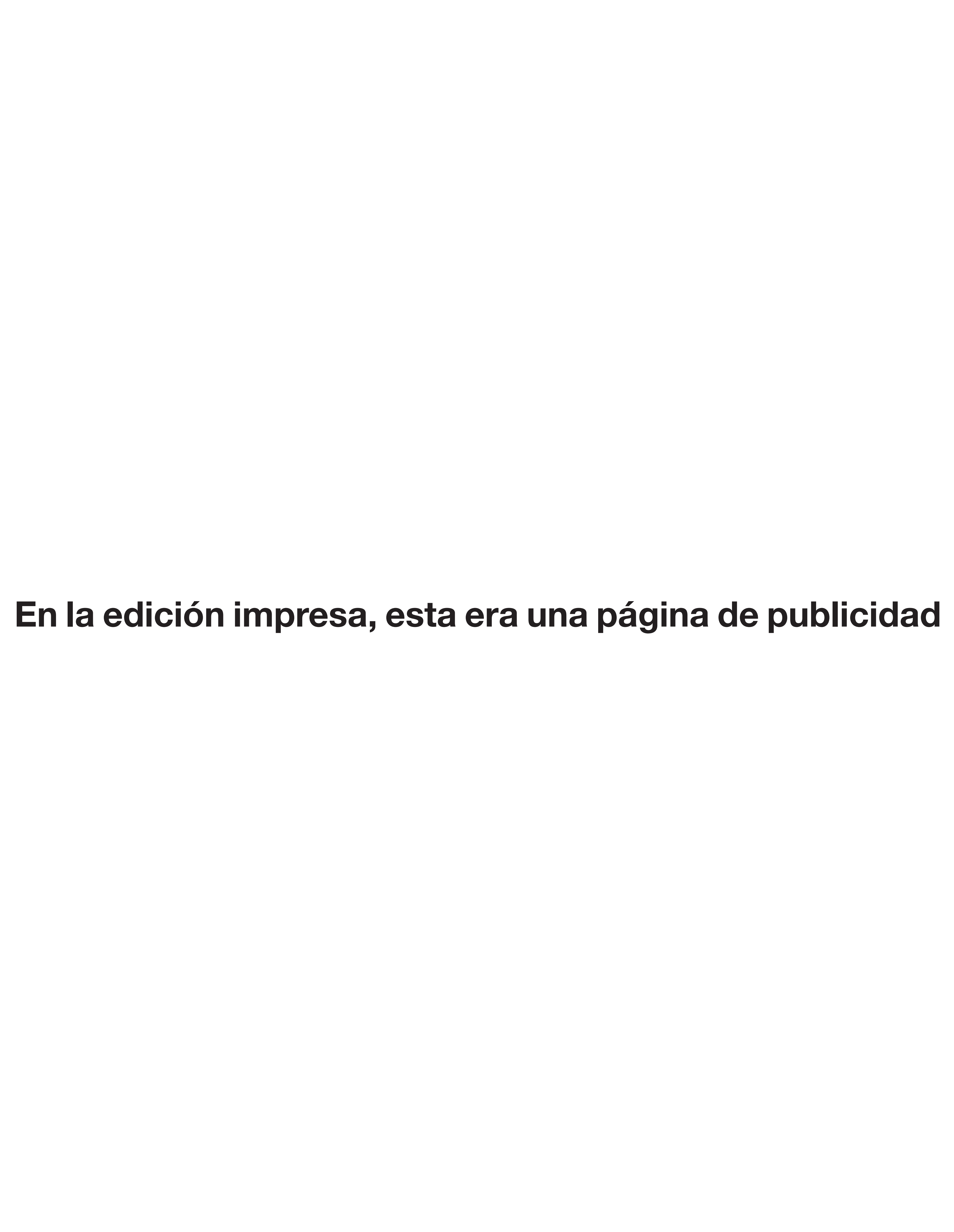
Sonido de lujo en el hogar

Entra por la vista y por el oído. No hay nada más que ver su diseño estilizado y escuchar la potencia de sus 200 vatios funcionando a todo volumen. Este sistema de sonido en casa que distribuye Fabricantes de Informática se puede conectar al DVD, al televisor o al ordenador, según prefieras.

El equipo cuenta con dos altavoces frontales, dos altavoces traseros y un altavoz central con 20 vatios cada uno de ellos. A los que hay que sumar los 100 vatios de un subwoofer con caja de resonancia de madera. La frecuencia de respuesta del conjunto es muy amplia: oscila de graves a agudos entre 30 Hz y 20.000 Hz. Ofrece la posibilidad de conectar decodificadores Dolby Digital y Dolby Prologic para un sonido surround. Cuesta 294,79 euros. www.fabricantesdeinformatica.com



Todos los elementos tienen protección magnética para aislarlos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

2002, año del pirateo

La venta de discos piratas se cuadruplicó en 2002 con respecto a 2001, según las cifras publicadas por la Sociedad General de Autores de España (SGAE). En cuanto a las zonas más castigadas por esta actividad ilegal, la SGAE ha apuntado que, de los 2,3 millones de discos incautados, 977.000 fueron requisados en la Comunidad de Madrid, seguida por Cataluña con 699.000 y Andalucía con 394.000.

Opera sigue su camino...

Esta compañía ha liberado la versión 7 de su navegador para Windows, totalmente reescrita partiendo de cero. A pesar de que ha tenido hasta tres problemas de seguridad graves, la compañía los ha arreglado un día después de que se produjeran y ha lanzado la versión 7.01. Este navegador destaca por la velocidad con que se cargan las páginas y el cumplimiento de todos los estándares. Bájatela desde www.opera.com

Restaurantes a la última

Finson ha diseñado "Proyecto Restaurante", un programa que facilita la gestión de cualquier actividad relacionada con la restauración: reserva de mesas, visualización de la ocupación del local, emisión de facturas y organización del almacén. Cuesta 99,99 euros. Visita la web www.finson.com



Pinnacle InstantCopy e Instant CD/DVD

Montañas de DVDs

Cuanto más fácil de utilizar, más CDs grabarás. Pinnacle ha desarrollado dos nuevos programas de creación de CDs y DVDs. El más básico se llama InstantCopy y con él podrás grabar música, vídeo e incluso juegos, utilizando una tecnología que permite hacer copias exactas de películas en DVD, manteniendo todos los menús, las características, los idiomas, las pistas de sonido y el material adicional. Su precio es de 49 euros.

Por 69 euros puedes adquirir un nuevo paquete más completo, llamado Instant CD/DVD, formado por el programa anterior más Pinnacle Expression y que está especializado en trabajar con sonidos e imágenes. Convierte CDs de audio en MP3 y viceversa, elimina el ruido de fondo de los MP3, importa películas y fotos, realiza montajes de fotos y vídeo, crea menús animados con música de fondo, copia todos los contenidos de un DVD y los pasa a VCD y SVCD. Visita la web www.pinnaclesys.com



Almacena un DVD de 9 Gb en un DVD grabable de 4,7 Gb.



Dispone de menús sencillos para principiantes, y configurables para expertos.

Adaptec My DVD Video

Resultados "redondos"



Crea DVDs y VCDs y soporta todos los formatos de grabación DVD existentes.

Adaptec ha diseñado la versión en castellano de Adaptec MyDVD Video Suite, un paquete de software muy sencillo de usar que sirve para la edición de vídeo y creación DVD, y que permite grabar, compartir y editar tus vídeos domésticos en DVD o CD.

Con ayuda de un asistente, puedes pasar tus películas caseras en cintas VHS u otros soportes analógicos a formatos digitales que se pueden reproducir en la mayoría de lectores DVD estándar. Del mismo modo, es posible importar clips de vídeo, fraccionarlos y organizarlos rápidamente en menús, así como organizar imágenes y fotos en sesiones de diapositivas en soporte DVD.

El programa se comercializa en el mercado por aproximadamente 99,99 euros. Dispones de más información en la página de Internet www.adaptec.com

Yahoo! Messenger 5.5

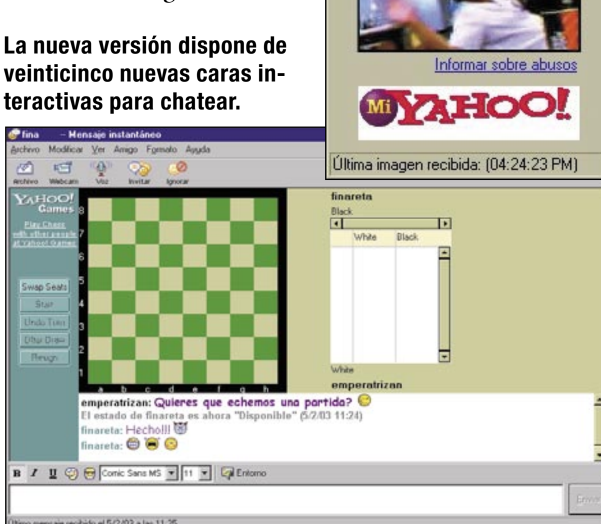
Buena toma de contacto

El portal Yahoo! ha lanzado una nueva versión de su servicio de mensajería instantánea por la Red, Messenger 5.5.

Además de poder intercambiar mensajes de forma instantánea (con la posibilidad de ver cuando otro usuario te está escribiendo), acceder directamente al correo electrónico y a las salas de chat de Yahoo!, conversar gratis con tu interlocutor (con sólo pagar el coste de la conexión a Internet), o cambiar la apariencia del servicio personalizando los gráficos de tus botones y el fondo de pantalla, la versión 5.5 permite transmitir vídeo desde una webcam con una definición de 24 cuadros por segundo. Bastante superior respecto a la versión anterior, que únicamente era de un cuadro por segundo. Te puedes bajar gratuitamente el programa en http://messenger.yahoo.es

La nueva versión dispone de veinticinco nuevas caras interactivas para chatear.









Este portal ha sido creado con la misión de dar la información necesaria a organizaciones sin ánimo de lucro y a ONGs que comienzan. Informa sobre cuestiones como financiación, búsqueda de recursos humanos, cursos, agenda... y ofrece online y gratuitamente recursos como software, correo y dominios. La iniciativa parte de la Fundación Chandra y de la Fundación Luis Vives.
Unidos a este proyecto, están tanbién los portales Hacesfalta y Canalsolidario.

Perdedor



Horas después de la tragedia de la nave espacial Columbia, cientos de objetos relacionados con el transbordador se habían expuesto en eBay. El Columbia se desintegró cuando entró en la atmósfera de la Tierra y los siete tripulantes de la nave fallecieron. Poco tiempo después del accidente, el precio de objetos relacionados con la nave se disparó en la Red.1.090 artículos se entregaron a eBay, de los cuales más de 900 se pusieron en una lista con el objeto de ser subastados.

Un "Lazarillo" puesto al día

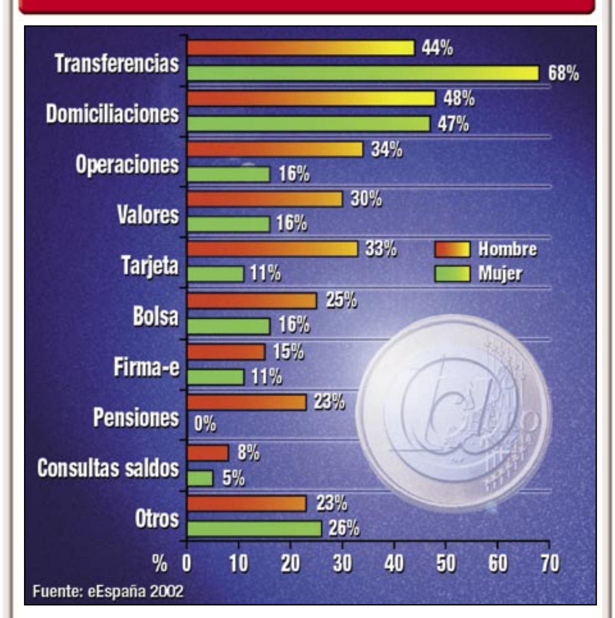
El navegador personal y portátil para personas ciegas, denominado "Tormes", y que desarrollan la empresa española GMV y la ONCE, comienza sus pruebas este mes en Toulouse (Francia). Dentro de poco, las personas invidentes sustituirán su antiguo bastón por este invento que dispone de un receptor de GPS, un teclado braille y un sintetizador de voz para suministrar información al usuario sobre su posición y lo que se encuentra en su itinerario y dirección.

El aparato se conecta a un nuevo satélite de navegación que mejora la exactitud de la posición del GPS en pocos metros y que detecta los obstáculos.

Computer cabreos

"Me llamo José Ignacio y os escribo para quejarme del mal servicio de la compañía Nomatica, empresa dedicada a vender cámaras por Internet". Así comienza la carta de José Ignacio para relatarnos su caso. Nos explica lo siguiente: "el 30 de diciembre, después de comparar precios, compro una Ricoh Caplio RR30 (...). Según la web de Nomatica, esta cámara aparece en stock y el plazo de entrega si se solicita a través de teléfono es de sólo 48 horas.
El 2 de enero llamo al número 906 de Nomatica para confirmar el pedido, y me contestan que ese mismo día sale. El día 7 llamo para saber cuánto va a tardar en llegar el pedido, a lo que me contestan amablemente que no tienen ningún paquete a mi nombre (...). El día 9 vuelvo a llamar al 906 porque no me han mandado ningún email y me atiende una señorita que me contesta que hasta el día 13 no llega el encargado. Ese día por fin hablo con el encargado que me indica que no ha salido la cámara porque no la tienen, que es culpa del distribuidor. Me comenta que "a lo mejor" llega el día 17. Después de esto, ¿a quién no se le quitan las ganas de comprar por Internet, sin información del estado pedido y con la única forma de obtener una respuesta rápida y clara a través de un 906?
Después de investigar el caso de nuestro lector José Ignacio, y aunque con mucho retraso, ya tiene su esperada cámara en casa. "Ya no sirve de gran cosa, ya que el fin de comprar la cámara era hacer un regalo por Navidades. Pero al menos no he perdido mi dinero".

Frecuencia de uso de banca online



1999 y 2000 han sido los años del despegue de la banca online. La frecuencia con la que se usan ha aumentado progresivamente, con un 27% de hombres que operan diariamente en la actualidad y un 12% de mujeres.

Lo moderno y lo antiguo se unen

IBM y la Fundación Atapuerca han firmado un acuerdo de colaboración para utilizar la tecnología de IBM en la recogida y tratamiento de datos en los yacimientos arqueológicos de Atapuerca. Con las agendas electrónicas, los investigadores pueden recoger todas las informaciones necesarias "in situ". Estas agendas están conectadas vía inalámbrica a un repetidor que a su vez está conectado a un portátil que realiza la función de servidor. Después, estos datos son transferidos y consolidados en una base de datos, lo que facilitará el trabajo de análisis de los restos encontrados.



A partir de ahora se podrá excavar más rápido, unos 40 centímetros por año.

IN Están de moda los modelos clásicos de computadoras y juegos: Commodore 64, Atari 2600 y Amiga. Ahora se lleva bajárse emuladores desde la Red y disfrutar de ellos.

OUT El turismo espacial ha perdido muchos puntos. La agencia espacial rusa ha suspendido los vuelos turísticos a la Estación Espacial Internacional (ISS) a bordo de sus naves.

RUMORES

¿Nueva consola?

El próximo año podríamos asistir al nacimiento de una nueva consola, con el nombre de Phantom, y que pretende desbancar a las famosas PlayStation 2, XBox y GameCube.
Está siendo diseñada por la empresa estadounidense "Infinium Labs", que la define como una consola online que "arrasará" a las actuales. Esta compañía pretende presentar el primer prototipo operativo de la misma para el próximo mes de marzo, en el E3, aunque su comercialización está prevista para finales de noviembre.



Una pareja muy atractiva

Probablemente, la próxima versión de Macromedia Flash será compatible con PowerPoint, permitiendo colgar en Internet animaciones realizadas por el programa de Microsoft.
El desarrollador de software "Macromedia" ha adquirido Presedia, una empresa que ha diseñado este producto capaz de compatibilizar presentaciones en PowerPoint y en Flash. El revolucionario software de Presedia se denomina "Express".

Buenas proposiciones

Las operadoras Vodafone y Colt están negociando alianzas para presentarse de forma conjunta a los concursos que las Administraciones públicas y entidades dependientes están convocando a instancias del ministro Josep Piqué. El objetivo de esta posible alianza es evitar la especialización de Vodafone en móvil y la de Colt en fijo y datos.



Preparados, listos... ¡ya! Aprieta el botón de encendido de tu PC, y disponte a entrar a toda velocidad en un mundo de posibilidades. Con este curso, tienes luz verde para acceder a la informática.

Sumario

Como no te quieres quedar "desfasado", decides que ya va siendo hora de comprarte un ordenador personal. Y lo haces. Sin embargo, aquí no acaba todo, al contrario, empiezan todos tus quebraderos de cabeza: ¿qué tengo que hacer para comenzar a utilizar este trasto?, ¿cómo consigo todos esos programas tan conocidos?, ¿dónde "está" Internet?, y eso del correo electrónico ¿cómo se hace?

Seguro que hemos dado en la diana, y que algunas de estas preguntas te las has hecho alguna vez. Por eso mismo, estamos aquí, para desvelarte estos misterios.

Si sigues este curso que iniciamos en este número, tendrás las respuestas.

Por ahora, partimos de que tienes un ordenador totalmente nuevo, y de que no sabes qué hacer con él.

Así que te enseñamos a instalar el sistema operativo. Elemento totalmente imprescindible en cualquier PC, y que hace de mediador entre el equipo y el usuario.

Tu equipo debe tener un sistema operativo

Seguiremos con un recorrido por las áreas básicas: procesadores de texto, Internet, virus, etc... Además, en Computer Básico encontrarás la sección Conocimientos, donde explicamos, uno a uno, conceptos importantes de la informática.

Instalar el sistema operativo

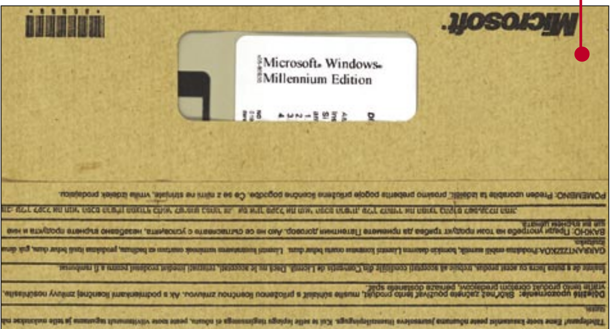
1 Instalación de Windows ME

Aunque existen numerosos sistemas operativos, vamos a centrarnos en dos de los más empleados por los usuarios domésticos: Windows ME y XP.

Si te fijas en el primero, comprobarás que se comercializa en dos versiones. Por un lado, la versión completa y por otro la de actualización. La primera de ellas va especialmente dirigida a quien tenga equipos en los que no se ha instalado previamente ninguna versión de Windows. Por su parte, te interesará el paquete de actualización si en tu PC ya tienes instalada una versión anterior, como podría ser Windows 95, 98 o 98 SE, y quieres actualizarte a Windows ME.

Nosotros vamos a describirte el primero de los dos procesos. Por esta razón partimos del supuesto de que acabas de adquirir un PC, que se encuentra totalmente "vacío". Tal y como está, parece no servir para nada. Y es verdad, necesita un empujoncito y éste se llama sistema operativo. Así que sin más, dispónte a llevar a cabo la instalación de Windows Millennium. Hazlo, y podrás comenzar a sacarle partido a tu nuevo y flamante equipo.

1 Lo primero que debes hacer, antes de encender tu ordenador, es abrir la caja de Windows ME. En ella, además del CD-ROM de instalación, encontrarás un sobre con un disquete:



Sácalo, e introdúcelo en la disquetera.

2 Seguidamente, enciende tu equipo, y espera unos segundos, hasta que se muestre en pantalla un menú con varias posibilidades. Introduce entonces el CD de instalación de Windows ME, que también está en la caja, y presiona la tecla ↓ hasta que quede seleccionada la entrada llamada `Iniciar la instalación de Windows`. Presiona ↵.

3 El sistema llevará a cabo un proceso de comprobación del sistema denominado Scandisk.

Guía del curso

Poner en marcha el ordenador	Nº 114
Manejo básico de Windows	Nº 115
Uso de WordPad y Paint. Creación de cartas con Word	Nº 116
Logos y efectos gráficos en Word. Crear tarjetas de visita	Nº 117
Contabilidad casera con Excel	Nº 118
Excel avanzado: cálculo de préstamos y creación de gráficos	Nº 119
Navegación por Internet y uso del correo electrónico	Nº 120
Realización de un montaje con Paint Shop Pro	Nº 121
Cómo grabar CDs	Nº 122
Antivirus: instalación, actualización y búsqueda de virus	Nº 123
Ampliaciones de hardware en un tu equipo	Nº 124
Actualizaciones de software e instalación de drivers	Nº 125
Protección de datos	Nº 126

Tú no deberás hacer nada mientras tanto. Así que simplemente espera a que comience la instalación del sistema operativo, es decir, hasta que se muestre una pantalla que te indica que ya se está preparando el Asistente de instalación. Éste te irá guiando durante todo el proceso:

Programa de instalación de Windows Millennium Edition

El programa de instalación está preparando el Asistente para la instalación de Windows que le guiará a través del resto del proceso de instalación.

6%

Al igual que antes, no debes hacer nada, espera.

4 Dado que va a estar tanto tiempo contigo (nos referimos al Asistente), lo más correcto es que se presente. Lo hará a través de esta ventana:

Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition

Instalación de Windows Millennium Edition

Enhorabuena por elegir Windows Millennium Edition, el programa que hace su equipo más eficaz, confiable, fácil de administrar y entretenido.

Con Windows Millennium Edition puede conectarse a

La espera y la inactividad ha finalizado, para que pueda continuar la instalación, pulsa el botón Siguiente >.

5 La pantalla que ahora aparece la encontrarás en la mayoría de los procesos de instalación de software. Es la licencia de usuario, las condiciones que te comprometes a cumplir para utilizar Windows ME:

Contrato de licencia
Lea el siguiente Contrato de licencia.

Debe aceptar el Contrato de licencia para continuar

Microsoft Windows Millennium Edition

CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FI
MICROSOFT
IMPORTANTE. LEA DETENIDAMENTE: este Con
Usuario Final ("CLUF") constituye un acuerdo legal
física o persona jurídica) y Microsoft Corporation re
Microsoft indicado arriba, que incluye software y pu
asociados, materiales impresos y documentación "e
("PRODUCTO SOFTWARE"). El PRODUCTO SOF

Es importante que la leas. Y, si estás de acuerdo, activa el botón Acepto el contrato, y pincha entonces de nuevo en Siguiente >.

6 A continuación deberás introducir la clave del producto (Product Key): De que la escribas correctamente depende que puedas continuar con la instalación, y es una de las medidas de seguridad que los fabricantes adoptan para luchar contra la piratería. La encontrarás en la parte posterior de la caja del compacto de Windows ME:

PRODUCT KEY
XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

¡No pierda este número de identificación!
Deberá usarlo cada vez que instale el software.
Guárdelo en un lugar seguro.

Si cometes algún error al escribirla,

Clave del producto
La clave de producto (Product Key) no es válida.
Clave escrita: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

pulsa el botón Aceptar e introdúcela de nuevo, poniendo esta vez todo el cuidado del mundo. Después pulsa Siguiente >.

La clave del producto se puede encontrar en la parte posterior de la cubierta del CD.

Escriba la Clave del producto (Product Key), excluyendo los guiones, en los siguientes cuadros.

Ayuda...

7 Ahora el programa llevará a cabo una comprobación de tu disco duro

Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition

Comprobando el equipo
Espere a que el programa de instalación realice las comprobaciones básicas en el equipo.

Comprobando si hay problemas en el disco duro...
53%

y luego otra del equipo:

Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition

Comprobando el equipo
Espere a que el programa de instalación realice las comprobaciones básicas en el equipo.

Comprobando si hay problemas en el disco duro...
100%

Actualizando la base de datos del Registro del equipo...
37%

Espera pacientemente a que finalicen todas estas operaciones.

8 Cuando esto ocurra, tendrás la posibilidad de crear un disco de inicio:

Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition

Disco de inicio
El programa de instalación va a crear un disco de inicio.

Éste resulta de gran utilidad, y es imprescindible cuando se producen errores de tal magnitud en el sistema operativo que hacen que éste no pueda iniciarse o lo haga con fallos graves. Si optas por no crear el disco (siempre podrás hacerlo más adelante, cuando tengas instalado Windows ME), pulsa Cancelar. Eso sí, lo mejor es que seas previsor y que aceptes el consejo. Así que introduce un disquete vacío en la disquetera y pulsa el botón Aceptar.

9 Comenzará la creación del disco de inicio. Cuando termine

Disco de inicio de Windows Millennium Edition

El programa de instalación ha terminado de crear el disco de inicio. Retire el disco instalación.

pulsa Aceptar. Ya puedes sacar el disco, ponerle una etiqueta y escribir en ella algo que lo identifique



Guárdalo en lugar seguro.

10 Continúa ahora con un click en Aceptar. Windows está ya preparado para comenzar la copia real de todos los archivos que componen el sistema operativo en tu equipo:

Preparado para iniciar la copia de archivos

Pulsa Finalizar. Comenzará todo el proceso:

Progreso de la copia de archivos:
60%
Microsoft

11 Cuando termine, se reiniciará el PC, y cuando se vuelva a encender, comenzará la configuración de algunos elementos del sistema

Windows está configurando los siguientes elementos

12 Ahora asegúrate de que los datos de la fecha y la hora son correctos, y pulsa la tecla Aceptar. Entonces, el ordenador se reiniciará de nuevo, y se mostrará una pantalla que te indica que el nuevo sistema operativo ya se ha instalado correctamente en tu equipo, y que está listo para empezar:



13 Primero podrás ver un vídeo de presentación de Windows Millennium, y una ventana con las funciones más importantes que este sistema incluye. Ciérrala con un click en Salir, y podrás ver la ventana del Escritorio de Windows. Su aspecto será prácticamente el mismo que el que te mostramos en el apartado "Escritorio de Windows ME de la A a la Z".

¿Qué es...?

01 Partición
Un disco puede estar dividido en particiones que dividen su contenido, permitiendo que funcione como si se tratase de dos o más discos, cuando en realidad se trata, físicamente, de un solo disco. Esto sirve para instalar distintos sistemas operativos o para organizar archivos.

02 Formatear
Operación que se realiza en un dispositivo de almacenamiento, y que prepara a éste de tal modo que sea posible leer y escribir en él.

03 Administrador
En un equipo, se denomina así al usuario que tiene un control total sobre todos los recursos. Establece los derechos y las restricciones al resto de los usuarios.

04 Driver
También se denomina controlador de dispositivo y son sencillos programas que permiten que el sistema operativo pueda utilizar las capacidades de un periférico.

05 Resolución
Quiere decir "cantidad de puntos". El monitor trabaja con un número concreto de ellos en sentido horizontal y también en vertical. Así, una resolución de 1.024 x 768 indica que la pantalla usa una cuadrícula con 1.024 puntos en horizontal y 768 puntos en vertical.

06 Velocidad de refresco
Los píxeles del monitor sólo se muestran en pantalla durante un brevísimo espacio de tiempo. Por ello, la tarjeta gráfica debe actualizar varias veces por segundo el contenido de cada píxel para que tú tengas la impresión de que el monitor muestra una imagen fija.

2 Instalación de Windows XP

Éste es el último sistema operativo Windows lanzado al mercado por Microsoft. Podrás encontrar dos versiones: Home Edition y Professional. Ésta es la más completa, y está especialmente diseñada para aquellas empresas que necesitan muchas medidas de seguridad. Por su parte, Home Edition es la más adecuada para el usuario doméstico.

De la misma manera que ocurría con Windows ME, esta última (la que nosotros vamos a utilizar como ejemplo de instalación) la puedes adquirir como versión de instalación rápida (o actualización), y versión de instalación completa. Al igual que antes, te explicamos esta última posibilidad.

Computer Hoy Consejo

Si al arrancar tu PC, éste no puede leer directamente el CD-ROM de instalación, debes configurar la BIOS para que lo haga. Para ello, reinicia el equipo y, cuando ya veas este mensaje en tu pantalla, Press DEL to enter SETUP, presiona Supr. Luego pulsa ↓ hasta que selecciones la entrada

ROM PCI/ISA BIOS (P6LX-AP) CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.
STANDARD CMOS SETUP
BIOS FEATURES SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP
POWER MANAGEMENT SETUP
PNP/PCI CONFIGURATION
LOAD BIOS DEFAULT

y aprieta la tecla ↵. Sitúate entonces sobre la entrada Boot Sequence : A,C, y presiona AvPág hasta que se vea así: Boot Sequence: CDROM,C,A. Para terminar, presiona Esc, elige el comando llamado SAVE & EXIT SETUP, presiona ↵, Y y otra vez ↵ para así reiniciar el equipo. Esta vez sí que leerá el CD que tienes en la unidad lectora.

1 Enciende tu ordenador y espera a que aparezca este mensaje en pantalla: Operating System not found. En ese momento, introduce el CD-ROM de instalación, el que viene en la caja de este producto, en la unidad lectora correspondiente, y reinicia de nuevo el PC.

2 La próxima vez que se encienda, y tras unos segundos, se mostrará esta otra pantalla

El programa de instalación está inspeccionando la configuración de hardware de su equipo...

y poco después ésta:

Programa de instalación de Windows

Pulsa entonces la tecla ↵, y aparecerá una pantalla con varias posibilidades:

Instalación de Windows XP Home Edition

Programa de instalación.

Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R) Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.

- Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla ENTRAR.
- Para recuperar una instalación de Windows XP usando Consola de recuperación, presione la tecla R.
- Para salir del programa sin instalar Windows XP, presione F3.

ENTRAR=Continuar R=Reparar F3=Salir

3 Presiona ↵ de nuevo, y se mostrará el contrato de licencia del software que pretendes instalar. Léelo, y presiona F8 para indicar que estás de acuerdo.

4 Ahora, verás una pantalla que te indica el espacio libre que hay en tu disco duro y las **particiones** 01 (Pág. 13) existentes en él. Esta vez no hay,

Disco 2048 MB 0 en Id. 0 en bus 0 en atapi [MBR]
Espacio no particionado 2047 MB

así que pulsa la tecla C. Si la hubiera, simplemente tendrías que seleccionar aquella partición en la que quisieras instalar el sistema operativo, y pulsar ↵. Luego pasarías directamente al paso 7.

5 Ahora vas a crear la nueva partición, así que determina su tamaño. Nosotros hemos asignado todo el espacio libre (en este caso algo reducido) a una única partición, 2 Gigabytes:

El tamaño mínimo para la partición nueva es de 4 megabytes (MB).
El tamaño máximo para la partición nueva es de 2044 megabytes (MB).
Crear partición de tamaño (en MB): 2044

C: Partición1 [Nueva (original)] 2044 MB (2043 MB libres)

Presiona luego la tecla ↵. Quedará de esta forma ya así fijada:

6 Aprieta ↵ de nuevo, y elige el tipo de formato que quieres darle a tu partición:

Formatear la partición utilizando el sistema de archivos NTFS (rápido)
Formatear la partición utilizando el sistema de archivos FAT (rápido)
Formatear la partición utilizando el sistema de archivos NTFS
Formatear la partición utilizando el sistema de archivos FAT

El tipo seleccionado es el más adecuado para el sistema XP, ya que te permite aprovechar todas las mejoras de este sistema, como es la de seguridad de los datos. Pulsa luego ↵. Comenzará a **formatear** 02 (Pág. 13).

7 Y luego, tras todos estos preliminares (no por ello menos importantes), empezará entonces automáticamente el proceso de instalación de XP propiamente dicho:



Tendrás que esperar a que finalice, y entonces podrás pulsar la tecla ↵.

8 Se reiniciará el equipo, y aparecerá una ventana que te indica el estado del proceso de instalación:

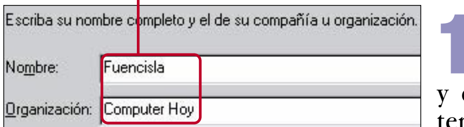
Microsoft Windows XP
Recopilando información
Actualización dinámica
Preparando la instalación
Instalando Windows
Finalizando la instalación
La instalación se completará en aproximadamente: 39 minutos

Ésta continuará y al poco verás esta otra pantalla:

Programa de instalación de Windows
Opciones regionales y de idioma

Pulsa Siguiente > y, si no son correctos, modifica los datos de configuración regional y del idioma. Luego presiona Aceptar.

9 Es el momento de que introduzcas tus datos personales:



Clave del producto:

Luego pulsa Siguiente >, e introduce la clave del producto que encontrarás en el reverso del CD de instalación:

Pulsa Siguiente >.

10 Ahora te toca a ti escribir un nombre que describa a tu equipo: El nombre de este equipo es: FUENCISLA. Piensa bien el nombre que vas a teclear, ya que éste identificará a tu equipo y quedará también asignado a la cuenta de **administrador** 03 (Pág. 13) del sistema.

11 Pulsa ya Siguiente >, y espera a que termine la instalación. Entonces, el equipo se reiniciará, y se presentará en pantalla el nuevo sistema operativo,



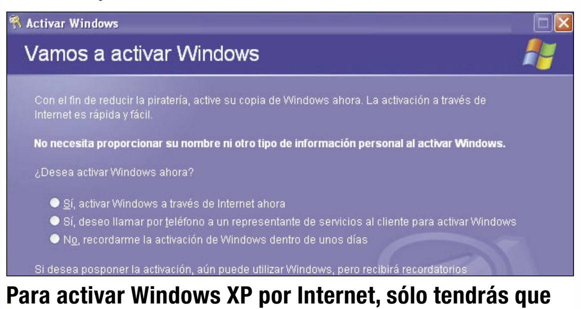
seguido de una pantalla que quiere darte la bienvenida: bienvenido.

Activación de Windows

Como medida antipiratería, ahora, para que puedas utilizar Windows XP, necesitas primero activarlo. Durante la instalación, Windows XP calcula el denominado "ID de instalación" (el que te permitirá activarlo), teniendo en cuenta el "Product Key" (el número de serie que hay en la caja del CD de instalación) y los componentes hardware de tu equipo. Este sistema lo que hace es comprobar si la clave del producto ya ha sido utilizada en algún otro equipo y, si es así, no se "dejará" instalar en otro. Nada más instalarlo, tendrás 30 días de cortesía para probarlo. Tras ese período, si no lo activas, dejará de funcionar.

Esta activación puedes realizarla por teléfono o por Internet. Si te decantas por el primer método, deberás informar a un operador de tu ID de instalación y después también teclear la clave de activación que éste te facilitará.

Si usas el segundo método, sólo tendrás que seguir los pasos que un Asistente te irá marcando, y no tendrás que introducir ningún número de activación. Te aconsejamos que no actives el producto nada más instalarlo. Es mejor que "gastes" alguno de esos días de cortesía para comprobar que todo funciona bien. Cuando estés seguro de ello, actívalo entonces.



Para activar Windows XP por Internet, sólo tendrás que aceptar la activación. Este es el método más sencillo.

Configurar el monitor

Tu sistema operativo ya está correctamente instalado. Pero esto no quiere decir que puedas comenzar a usar Windows XP así, por las buenas. Antes de nada, debes asegurarte de que tu monitor muestra las imágenes de la manera adecuada.

Si no fuera así, no podrías trabajar de una manera cómoda en tu equipo.

1 Al instalar el sistema operativo, éste comprueba qué elementos hardware están conectados al PC, e intenta localizar en su base de datos los **drivers** 04 (Pág. 13) que son necesarios para el correcto funcionamiento de aquéllos. Si los tiene, los usará. Pero puede ocurrir que Windows no disponga de los más correctos o actuales. Para comprobarlo, haz click con el botón derecho del ratón en el icono [Mi PC] y elige la entrada [Propiedades]. Luego sitúate en la ficha [Administrador de dispositivos].

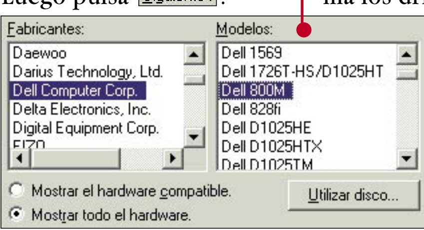
Nota: si tu versión es XP, tendrás que hacer click en [Inicio] y luego, con el botón derecho del ratón sobre [Mi PC]. Tras elegir la entrada [Propiedades], situarte en la ficha [Hardware] y pulsar después sobre el botón [Administrador de dispositivos], accederás al administrador de dispositivos.

2 Para ver el nombre del controlador instalado para la tarjeta gráfica y también para el monitor, sólo debes hacer click en estas dos casillas: [Monitores] y [Adaptadores de pantalla]. Y así aparecerán: [Adaptadores de pantalla: 32MB NVIDIA GeForce2 MX with TV Out (Dell); Adaptadores de red; Monitores: DELL E771p]

Si sobre estos nombres vieses este icono [Otros dispositivos: USB Device] significa que existe algún conflicto entre ese driver y el PC. Tendrás entonces que cambiar aquél. Para ello, cierra la ventana actual con un click en [Cancelar].

3 Pulsa con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio, elige la entrada [Propiedades], sitúate en la ficha [Configuración] y pulsa [Avanzada...]. Sitúate ahora en la ficha [Monitor], y aprieta luego en [Cambiar].

4 Ahora, en la pantalla que obtienes, pincha una vez sobre la entrada [Especificar la ubicación del controlador (avanzado)] [Mostrar una lista de controladores para seleccionar] y luego en [Siguiente]. A continuación tienes dos posibilidades. Si eliges [Buscar automáticamente el controlador (recomendado)] y pulsas [Siguiente], podrás seleccionar el fabricante y el modelo del monitor. Luego pulsa [Siguiente].



5 La segunda opción consiste en que en la pantalla anterior selecciones las entradas [Buscar un controlador mejor. (Se recomienda)] [Unidades extraíbles (Disco, CD-ROM...)] introduzcas el CD-ROM de instalación que el fabricante te haya suministrado con el monitor y en que hagas click en [Siguiente].

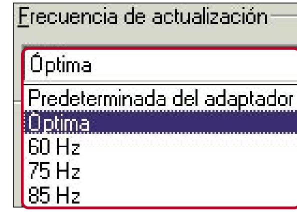
En cualquier caso, Windows escogerá los drivers correspondientes para configurar adecuadamente el monitor. Luego cierra todas las ventanas abiertas con click en el botón [Aceptar].

6 Repite todo el proceso, si es el caso, con el controlador de la tarjeta gráfica. Es decir, repite el paso número **3**, pero sitúate en la ficha [Adaptador] antes de pulsar sobre el botón [Avanzada...]. Luego indica dónde encontrará el sistema los drivers adecuados.

7 Una vez correctamente configurados monitor y tarjeta gráfica, haz click con el botón derecho del ratón en el Escritorio, y pincha sobre [Propiedades] y también en [Configuración]. A continuación, deberás utilizar este deslizador [Área de la pantalla: Menos / Más; 1024 por 768 píxeles] para cambiar la **resolución** 05 (Pág. 13) de la pantalla. Según el controlador de la tarjeta gráfica instalado, podrás acceder a unas resoluciones determinadas. Además, según el modelo del monitor, te recomendamos unas. Para uno de 14 pulgadas, lo mejor es una resolución de 640 x 480; para 15 pulgadas, 800 x 600; y para 17 pulgadas 1.024 x 768.

8 En esta lista puedes ver el número de colores con los que puede trabajar Windows. Una lista que variará dependiendo de la memoria de la tarjeta gráfica. Obviamente, a mayor número de colores, mejor será la presentación de las imágenes en pantalla. Pulsa luego [Aceptar]. Si te gusta la nueva configuración, sólo tendrás que apretar el botón [Sí]. Si es necesario, reinicia el PC.

9 También puedes configurar la **velocidad de refresco** 06 (Pág. 13) del monitor. Para ello, repite el paso **3**, pero sitúate en la ficha [Adaptador] y usa esta lista. Evita velocidades inferiores a los 70 Hz, ya que muestran imágenes con un ligero parpadeo muy molesto a la vista. Pulsa [Aceptar].



Nota: en Windows XP, encontrarás esta función en la ficha denominada [Monitor].



Instalación de una impresora

Ahora llega el momento de que conectes a tu PC un dispositivo totalmente imprescindible para que más tarde puedas imprimir todos los trabajos que lleves a cabo con tu ordenador: la impresora.

Ésta puede tener varios tipos diferentes de conexión: USB, paralelo, o ambos a la vez. El primero es el más moderno y el más rápido en cuanto a la velocidad de transferencia de datos. Nosotros, para explicar su instalación, hemos usado el modelo Hp deskjet 995c, que utiliza conexión USB.

1 Comprueba primero que tu equipo está encendido, y enchufa el extremo más cuadrado del cable USB a la impresora:



La otra toma del cable conéctala al ordenador.

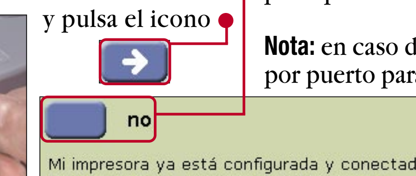
Nota: si tu impresora se conecta a través del puerto paralelo, conecta el cable adecuado a la impresora y, de forma parecida, también el otro extremo al puerto paralelo que encontrarás en tu PC.



2 Seguidamente, conecta el cable de alimentación a la impresora y también a la red eléctrica. Enciende a continuación tu impresora.



3 Luego, introduce el CD-ROM de instalación de este dispositivo en la unidad lectora. Obtendrás una nueva ventana. Pincha en [Instale el software de la impresora]. Después, elige este método de instalación y pulsa el icono



4 Selecciona ahora ya el puerto a través del que la has conectado [Elija sí o no: USB:] y pulsa [→]. Comenzará así la instalación de los drivers. Cuando finalice, entonces la impresora estará ya lista para que la utilices.

Nota: en caso de instalación por puerto paralelo, tendrás que seleccionar la entrada [LPT1:].

Escritorio de Windows ME de la A la Z

A continuación te describimos los elementos que encontrarás en el Escritorio de Windows ME. Los de Win XP prácticamente son los mismos, aunque su distribución puede variar sensiblemente.

A Mis documentos

Este icono corresponde al de una carpeta en la que habitualmente cada usuario almacena sus documentos personales, para de este modo tenerlos siempre a mano.

B Mi PC

Este otro icono representa a tu propio ordenador. Si haces doble click y lo abres, aparecerá una ventana con un icono por cada una de las unidades que se encuentran conectadas a tu PC, además de algunas carpetas especiales de este sistema:



C Entorno de red

Si tu equipo forma parte de una red local, bastará con que hagas doble click sobre este icono para que puedas visualizar el resto de PCs que están conectados a ella.

D La papelera

Ésta es la Papelera de reciclaje. En ella se van acumulando todos los ficheros y las carpetas que eliminas de tu equipo. Así, si te arrepientes podrás volver a recuperarlos. Cuando la papelera está vacía, su icono se muestra así:



E Windows Media

Éste es otro de los programas que se instalan con Windows. Haz doble click en este icono, y se abrirá un reproductor para escuchar música y visualizar vídeos.

F Carpetas

En el Escritorio es posible crear carpetas. Utilízalas para clasificar iconos.

G Outlook Express

Un doble click aquí será suficiente para que accedas al cliente de correo electrónico Outlook Express.

H Internet Explorer

Haz doble click aquí, y accederás al navegador Internet Explorer. Úsalo para “sumergirte” por la Red.

I Escritorio

Esta área corresponde al Escritorio de Windows. En principio es de color azul y solamente muestra el logotipo de Windows a su derecha. En próximas entregas te explicaremos cómo personalizar este fondo para que se adapte a tus preferencias, fijando en él todo tipo de imágenes y colores.

J Menú contextual

Al hacer click con el botón derecho del ratón en determinados elementos de Windows, aparecen en pantalla los denominados menús contextuales. Representan una forma rápida de acceder a las distintas funciones del sistema operativo. Si quieres, puedes ver un ejemplo en el apartado denominado “Configurar el monitor”.

K Botón Inicio

Pincha aquí y se desplegará automáticamente el denominado menú Inicio.

L Windows Update

Si haces click en esta entrada y dispones de conexión a Internet, entonces accederás directamente a una página que te permitirá actualizar tu sistema online.

M Menu Inicio

Si pinchas en la primera entrada, Programas, podrás acceder a una lista de todos los programas que tienes instalados en tu equipo. Desde la tercera, Documentos, a otra con los últimos documentos que has utilizado, para así abrirlos directamente. Las cuatro últimas te sirven para configurar el sistema, buscar archivos, obtener ayuda y ejecutar comandos, respectivamente.

N Apagar equipo

Haz click en la entrada Apagar..., y podrás apagar o reiniciar el equipo.

Ñ Barra inicio rápido

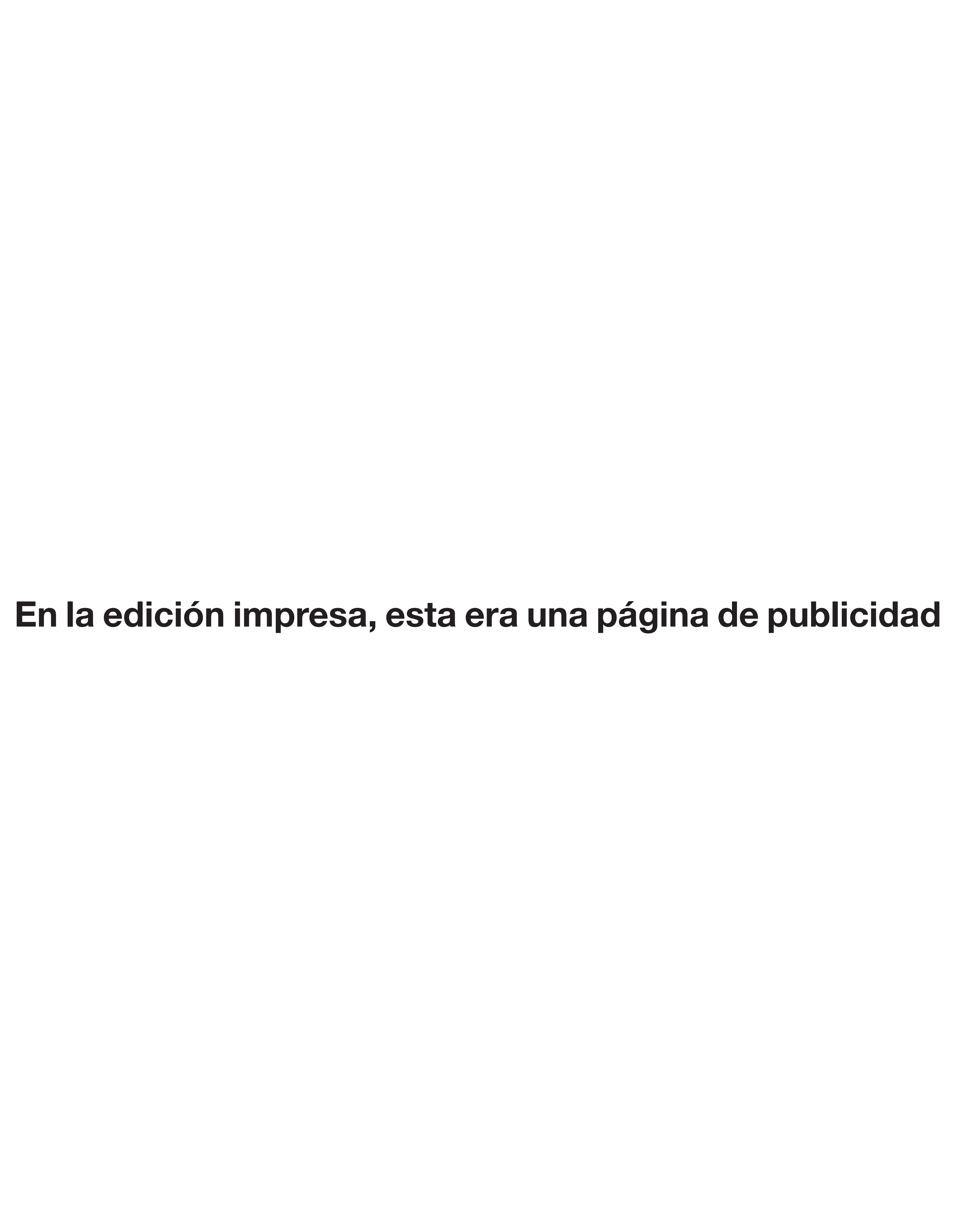
Windows te da la posibilidad de incluir iconos en esta barra de inicio rápido. Así, al pinchar en uno de los iconos que hay en ella, se abrirá directamente la aplicación correspondiente.

O Barra de tareas

Aquí puedes ver un icono por cada ventana que tienes abierta. Pincha en uno de estos botones y se mostrará su correspondiente ventana.

P Systray

Algunos programas incorporan su icono en esta barra, denominada systray. Desde ellos, podrás configurar algunos parámetros de estas aplicaciones, como por ejemplo el volumen de los altavoces. A la derecha, está también el reloj del sistema.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué elementos tiene un ordenador?

Constantemente usamos términos técnicos para referirnos a los distintos componentes de hardware olvidando que, si uno no es un experto, puede resultar complicado identificarlos. Por ello dedicamos estas páginas a dibujar un "mapa" de un PC moderno. Con él podrás localizar no sólo los principales componentes de tu ordenador, sino también sus conexiones, botones… incluso su interior. Como no todos son iguales, hemos elegido una configuración muy completa para mostrarte todos los casos posibles. A partir de ahora, en cada número de la revista encontrarás unas páginas dedicadas a tratar conceptos informáticos básicos.

Parte delantera

A DVD

Las unidades de DVD-ROM, que poco a poco han ido sustituyendo a las de CD-ROM, pueden reproducir y leer discos tanto de música y de datos como DVDs con películas. Si la utilizas para escuchar música, puedes conectar directamente unos auriculares o altavoces con una clavija minijack como la que ves aquí, y regular el volumen con la rueda del frontal.

B Regrabadora de CD

Junto a la anterior, o en su lugar, tu ordenador puede disponer de una regrabadora de CDs. Con ella podrás, además, guardar información en discos CD-R y CD-RW. También ofrece la posibilidad de conectarle unos altavoces o auriculares mediante una clavija minijack.

C Disquetera y disquete

Es un formato de almacenamiento cada vez menos usado. Puedes emplear disquetes para guardar tus datos y llevarlos a un ordenador diferente, o para arrancar el sistema con un disco de inicio en caso de que haya algún problema.



D Botón de encendido

Con este botón puedes encender y apagar el ordenador. Esta última función se emplea cada vez menos, ya que desde hace algunos años el sistema operativo se encarga automáticamente de apagar el equipo.

E Botón de reinicio

Cuando se te ha "colgado" el ordenador, un recurso de emergencia es presionar este botón y esperar a que se reinicie el sistema. En cualquier caso, úsalo lo menos posible, y sólo después de intentar otras alternativas.
La mayoría de las veces se trata de un botón normal, similar al de inicio aunque algo más pequeño, pero en algunas ocasiones el fabricante de la caja lo "protege", de modo que no se pueda apretar por equivocación.

F Puertos USB

Si ninguna duda, USB es el estándar de conexión de periféricos más empleado en la actualidad. Aunque lo habitual es que se ubiquen en la parte trasera de la caja, junto a los demás puertos, algunos ordenadores poseen también conexiones USB en la parte delantera. En este caso se encuentran protegidas por una tapadera que deberás abrir para acceder a ellas:



Es un sistema que permite la conexión de dispositivos "en caliente". Así, podrás enchufar impresoras, escáneres, cámaras digitales, etc., sin necesidad de apagar el equipo para ello. Y con los puertos en el frontal te ahorrarás tener que hacerlo en la trasera del equipo. Destina las de atrás a los periféricos que vas a dejar conectados permanentemente.



G Módulo frontal

Algunas tarjetas de sonido de gama alta incorporan un "rack" o módulo de control. Se instala en uno de los huecos del frontal normalmente destinados al CD-ROM, llamados bahías de 5 1/4. Sirve para que sea mucho más fácil y cómodo acceder a los numerosos controles, entradas y salidas de la tarjeta.

Parte trasera

H Teclado

Éste es el puerto destinado a conectar el teclado. La clavija se llama PS/2, y es siempre de color morado. También puede ser USB F.

I Ratón

Justo al lado de la clavija del teclado se encuentra la del ratón, de color verde para distinguirla de la anterior. Hasta hace poco usaban el puerto serie J.

J Puertos serie

En los puertos serie, cada vez menos usados frente al más moderno y rápido USB F, puedes conectar ratones y módems externos "pasados de moda".

K Puerto paralelo

También conocido normalmente como "puerto de impresora". Para evitar que se desconecte por algún tirón del cable, después de enchufarla gira los dos pequeños tornillos que hay en la clavija. Los últimos modelos de impresora suelen ser USB, como F.

L Salida de audio

Sirve para conectar los altavoces o auriculares a la tarjeta de audio, y así poder escuchar el sonido que genere tu ordenador. Suele ser de color verde claro. En nuestro ejemplo, al tratarse de un ordenador que dispone de sonido integrado en la placa base, verás que las principales conexiones de audio están duplicadas. Eso sí, sólo funcionarán las del dispositivo que esté habilitado. Pero no todas las clavijas han de ser minijack. Para los distintos canales de audio se emplean también conexiones RCA (cable blanco y rojo, V), y cada vez es más corriente encontrar PCs con entradas y salidas ópticas W.

M Entrada de audio

¿Lo que quieres es introducir señal de audio en tu PC? Para ello está la entrada de línea, de color azul. A ella puedes conectar, por ejemplo, la salida de tu equipo de música o de tu televisor, y grabar el sonido en tu PC.

N Micrófono

Para grabar sonidos de ambiente necesitas un micrófono, que cuenta con su propia entrada de sonido al PC. De color rojo.

Ñ Puerto de juegos

Aquí se conectan todo tipo de dispositivos de juegos, como joysticks, gamepads, volantes, etc. Suele estar incorporado a la tarjeta de sonido.

O Firewire

También conocida como IEEE 1394, esta forma de conexión está pensada sobre todo para conectar dispositivos que necesiten transferir grandes cantidades de datos a gran velocidad, como discos duros o cámaras de vídeo. Como el USB y su más directo competidor, USB 2.0, permite la conexión de dispositivos "en caliente", sin necesidad de reiniciar el equipo.

P Red

Con tarjetas como ésta y un cable muy parecido al del teléfono podrás conectar tu ordenador a otros equipos a través de una red.

Q Módem

Si tu PC tiene instalado un módem interno, podrás usarlo para conectarte a Internet a través de la línea telefónica. Uno de sus conectores es para enchufarlo a la toma de la pared, y el otro por si quieres conectar un teléfono.

R Tarjeta gráfica

Sea cual sea tu ordenador, ha de disponer de una tarjeta gráfica. Normalmente el cable del monitor irá conectado a la salida VGA (de color azul).



Si, como en este caso, tiene también salida DVI (sistema de conexión digital), y si tu monitor lo permite, podrás conectarlo a través de la entrada digital (blanco). También existen adaptadores para cuando sea necesario conectar un monitor "normal" a una salida DVI, y viceversa, como los que ves a la derecha. Cada vez más tarjetas gráficas tienen salida de TV, para enviar la señal del PC a un televisor. En este caso es una salida S–Vídeo, de color negro, situada en la parte central. Aunque también podría tratarse de una conexión de vídeo compuesto, de color amarillo.

S Tarjeta de televisión

¿Quieres utilizar tu PC como un televisor? Esta tarjeta permite sintonizar las emisiones en tu PC y verlas en el monitor. Para poder escucharla también, conecta la salida de audio del televisor a la entrada de tarjeta de sonido M.

T Ventilador, corriente, botón de encendido y apagado

Todos los elementos "eléctricos" están en la fuente de alimentación. Como genera mucho calor, el ventilador nunca debe estar tapado. Junto a él están el enchufe de alimentación y un interruptor para la entrada de corriente.

U Ventilador de la caja

Muchos de los incrementos de potencia de procesadores, discos duros y tarjetas gráficas se han logrado a costa de "forzar" al máximo la tecnología. Esto hace que el calor generado en el interior de un PC haya aumentado hasta el punto de que sea recomendable instalar un ventilador adicional en la caja.

V Conexiones RCA

Seguro que "te suenan" del equipo de música. Se usan sobre todo para transmitir por separado los canales derecho (rojo) e izquierdo (blanco o negro), o para sonido digital.

W Conexiones ópticas

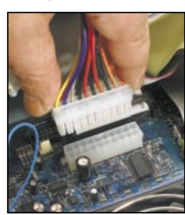
Tomas que emplean fibra óptica para transmitir la señal en formato digital.

El interior del PC

Ya te hemos explicado cómo es un ordenador por fuera, pero ¿has visto alguna vez un PC “desnudo”? ¿No? Pues después de este artículo serás capaz de reconocer hasta la parte más recóndita de su “anatomía”. En este artículo podrás ver, a pesar de la maraña de cables, dónde está situado cada componente de tu ordenador.

A Fuente de alimentación

Proporciona electricidad al ordenador. Transforma la corriente, que viene del enchufe a una tensión de 220 voltios, en una más “baja” y que no es peligrosa. El voltaje con el que trabaja un PC es de ±5 y de ±12 voltios. Un cable alimenta a la placa base, que a su vez proporciona electricidad a la mayoría de las tarjetas y dispositivos. Otros, como las unidades de almacenamiento, cuentan con “suministro propio”, a través de cables directos.

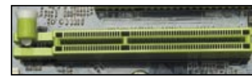


B Conexiones de la placa base

Los ordenadores modernos incluyen todo tipo de conexiones. Además de los puertos serie y paralelo, presentes desde hace tiempo en todos los equipos, muchos incluyen también sonido integrado en la placa, por lo que disponen de conexiones adicionales. Tarjetas gráficas o de red, módems, etc., son otros dispositivos que podrás encontrar integrados. Esto no impide que también puedan instalarse como tarjetas de expansión independientes, como en este caso.

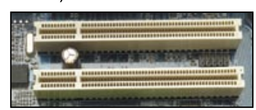
C Tarjeta gráfica

La tarjeta gráfica es la que se encarga de generar las imágenes que ves en el monitor. Se inserta en el puerto AGP, que comunica directamente con el **bus de sistema** [01] y permite un intercambio de datos mucho más rápido con el **procesador** [02] y la **memoria RAM** [03]. Esto hace también que la transferencia de datos entreel “micro” y los demás componentes, que tiene lugar por otro canal, sea más fluido.



D Ranuras PCI

Estas ranuras (o slots) han sustituido a las ISA como conexión más extendido para las tarjetas de expansión. Lo normal es que si quieres “pinchar” una tarjeta de sonido, de TV, etc.,



se trate de este tipo de conexión, como en la fotografía. Transmite datos más lentamente que el bus AGP, y bastante más rápido que el ISA, que todavía se pueden encontrar en las placas base antiguas.

E Procesador

Bajo el ventilador y el disipador está el componente central del ordenador, el procesador. La mayoría de los PCs que se comercializan hoy en día tienen "corazón" Intel o, como en nuestro ejemplo, AMD. Para ver cuál es el más potente de entre los distintos modelos de "micro", puedes consultar nuestra tabla de la página 6. El procesador se inserta en un zócalo o "socket" de la placa, diferente para cada fabricante y modelo.



F Placa base

Es la piedra angular del ordenador. A ella se conectan, directa o indirectamente, todos los demás componentes de un PC. Pone en contacto y organiza la comunicación entre ellos a través del **chipset** 04.

G Unidades de almacenamiento

En función de la configuración de tu equipo, los huecos de la caja estarán ocupados por distintas unidades de almacenamiento: CD-ROM, DVD, CD-RW, disquetera, uno o varios discos duros, etc.

H Fajas de conexión

Normalmente "escondidos" bajo los cables están los conectores **IDE** 05 para los discos duros y la disquetera. (En la foto central no aparecen conectados a los dispositivos).



I Memoria

Ningún PC puede funcionar sin RAM. El sistema operativo, las aplicaciones, todos los datos a usar, etc, se cargan en ella. Si tienes poca, todo irá más lento. Añadir más memoria es la ampliación más efectiva.



¿Qué es...?

01 Bus de sistema
Buses son todos los "caminos" que comunican entre sí los dispositivos de un PC. El más importante es el de sistema, que comunica directamente el procesador con la memoria y, a través del puerto AGP, con la tarjeta gráfica. Su velocidad influye mucho en el rendimiento de un PC.

02 Procesador
El componente más importante del ordenador. Es un circuito integrado de silicio que lleva a cabo todos los cálculos y controla el funcionamiento del PC.

03 Memoria RAM
Es el lugar donde el ordenador "trabaja" y donde se cargan los programas. Su tamaño determina la cantidad de datos que se pueden procesar a la vez, y su velocidad condiciona la del ordenador.

04 Chipset
En general, conjunto de chips diseñados para trabajar juntos en una función concreta. En las placas base, el chipset es un elemento esencial, ya que determina qué componentes puede "soportar" y cómo interactúan entre ellos. El rendimiento de dos placas idénticas en todo menos en el chipset puede ser muy distinto. Está formado habitualmente por el Northbridge, que conecta micro, memoria y los buses AGP y PCI, y el Southbridge, encargado de los puertos USB, serie, IDE, los dispositivos integrados, etc.

05 IDE
Es la conexión mas usada por los dispositivos de almacenamiento, como discos duros y CD-ROMs.

En el próximo número...
Conocimientos: El software

Conceptos

Componentes
Aunque adquieras un equipo completo, la calidad de cada elemento por separado es fundamental. No se trata sólo de disponer de un procesador veloz o de mucha memoria RAM. Cada componente puede determinar que el rendimiento de tu equipo sea el adecuado o que sus prestaciones estén por debajo de lo que esperabas.

Placa base
Es, junto con el "micro" y memoria, el componente más importante del ordenador. De su calidad depende el buen funcionamiento de todos los dispositivos. Además, en no pocas ocasiones incorpora muchos de los componentes del PC, como tarjeta de red, módem, tarjeta de sonido e incluso de gráficos. Eso sí, la calidad de estos componentes no es tan buena como la de los que se instalan en una ranura PCI o AGP.

Conexiones
Resulta inevitable que los ordenadores se vayan quedando viejos. Y es posible que en el futuro necesites sustituir o añadir nuevos componentes a tu ordenador. Por eso, tener en cuenta la cantidad y el tipo de conexiones disponibles, tanto internas como externas, es básico. Aparte, si tu PC utiliza gráficos integrados, es importante que disponga también de una ranura AGP que permita actualizar ese componente llegado el caso.

Internet
Si planeas conectarte a Internet, necesitarás un módem o una tarjeta **Ethernet** 01 *para conectar el router. Algunos PCs incluyen la conexión con un proveedor. Infórmate de lo que ofrecen pues no siempre es más económico que contratar el servicio por tu cuenta.*

Sumario

El precio justo

Si te dispones a adquirir un PC con un presupuesto "normalito", existe una amplia oferta. Sin embargo, debes elegir bien el ordenador que tenga lo que quieres sin pagar un euro de más.

Para comprar un buen ordenador no es necesario gastar una cantidad ingente de dinero. Por supuesto, si quieres tener lo último y más veloz en cada componente, deberás gastarte un dineral. Sin embargo, para poder trabajar con las aplicaciones más comunes, jugar, y llevar a cabo todas las tareas para las que habitualmente se adquiere un PC no has de pensar en un Pentium 4 a 3 GHz, 1 Gb de RAM y además una tarjeta gráfica de 600 euros.

Al contrario, un PC potente es cada vez más asequible y muestra de ello son los equipos que hemos elegido para analizar en esta comparativa, con un precio cercano a 800 euros. A éste deberás sumar lo que cuesta un monitor, si no vas a utilizar el de un equipo anterior que venías usando hasta ahora. Uno económico "redondeará" el precio del ordenador en torno a los 1.000 euros.

Por 800 euros puedes tener un PC potente

Examinando sus configuraciones, antes de llevar a cabo ninguna prueba, es posible hacerse una idea del rendimiento de cada equipo en muchas de las pruebas. Es el caso, por ejemplo, de las de ofimática, que todos los equipos deberían superar sin problemas ya que les sobran recursos para ello. En el caso de los juegos 3D, puede que algunos PCs (en particular aquellos que usan una tarjeta gráfica integrada), no resulten lo bastante veloces para los títulos más exigentes.

Sin embargo, son tantos los factores que influyen en el rendimiento final que entre dos configuraciones a simple vista idénticas pueden existir grandes diferencias en cuanto a su rendimiento, sus prestaciones y, lo que es más importante, la estabilidad del equipo.

Aparte, hay muchos otros detalles a tener en cuenta que los fabricantes suelen pasar por alto cuando hacen publicidad de sus equipos. Por ejemplo, que la tarjeta gráfica disponga de salida DVI puede ser una buena apuesta de futuro. Los puertos USB frontales constituyen una ventaja


Los conectores frontales pueden ser muy útiles para aquellos dispositivos portátiles como memorias Flash USB o cámaras digitales.

que te puede ahorrar la necesidad de adquirir un hub poco tiempo después para tener al alcance de la mano la posibilidad de conectar los aparatos externos de "quita y pon", como cámaras digitales, memorias flash USB o discos duros portátiles.

Resultados del test

Todos los equipos que hemos analizado tienen un precio muy semejante. Y sus configuraciones son parecidas, pero no su rendimiento. Aunque todos utilizan microprocesadores muy potentes, el rendimiento con juegos es algo a tener muy en cuenta. La tarjeta gráfica es uno de los componentes en los que los fabricantes buscan el mejor compromiso entre rendimiento y precio. Sólo Abyss incorpora una tarjeta que, pese a ser económica, da altas prestaciones (ATI Radeon 9000), mientras que la mayoría de ellos utilizaban chips más sencillos (Geforce2 MX y Geforce4 MX). Además, el modelo de Supratech lleva incorporada la tarjeta gráfica en la placa base, motivo por el que su rendimiento en este apartado ha sido bajo. Por suerte, dispone de una ranura AGP para subsanar este inconveniente, bien como opción en el momento de la compra, bien cuando veas que necesitas algo más potente.

La mitad de los equipos (Batch, Beep y Abyss) incorporan tanto regrabadora de CDs como un lector de DVDs. El resto de ellos sólo incluye uno u otro dispositivo, aunque todos disponen de bahías de expansión libres del tamaño adecuado para llevar a cabo una posible ampliación.

Por último, en cuanto a la memoria RAM se refiere, ningún equipo lleva menos del mínimo exigible hoy por hoy, 256 Mb. El modelo de Supratech y el de Airis incorporan 512 Mb. Eso sí, a diferencia de los equipos más caros, en estos la memoria empleada suele ser DDR PC266, y no PC333 o PC400, capaces de sacar un poco más de provecho al Athlon XP, micro elegido por la mayoría de fabricantes para ofertar PCs potentes a precios ajustados.



Conserva el embalaje original por si necesitas devolver el PC. En algunos casos, no ocupa mucho espacio.



Comprar el PC a plazos está a la orden del día. Algunos fabricantes incluso proporcionan su propia tarjeta de crédito.

Así hacemos los test en Computer Hoy

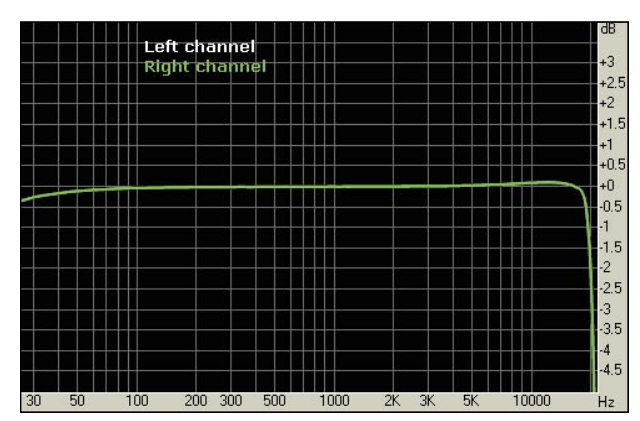
Para analizar cada PC que probamos en nuestro laboratorio llevamos a cabo numerosas pruebas. Aquí puedes saber más sobre ellas.

Rendimiento

Para verificar qué tal se comportan los PCs a la hora de "enfrentarse al mundo real", realizamos tareas complejas con las más habituales aplicaciones de ofimática, fotografía, juegos, etc. Cada una de estas pruebas se valora después tomando como base un equipo que nos sirve de referencia.

Almacenamiento

Los PCs disponen de, al menos, un disco duro y una unidad de CD. Los probamos para medir su velocidad, su capacidad real y la calidad de su sistema de corrección de errores.



Empleamos un sistema dedicado a medir la fidelidad de la reproducción del sonido en todas las frecuencias audibles.

Multimedia

Para conocer el rendimiento de un PC en esta faceta es preciso hacer pruebas específicas, ya que el funcionamiento de las aplicaciones destinadas a imagen y sonido difiere mucho de l de otros programas. Para ver cómo funciona el PC con imágenes y sonidos comprimimos una hora de vídeo (sin sonido) en formato **DivX** 02 y un CD-Audio completo (80 minutos) en formato **MP3** 03. Los equipos más veloces que analizamos son capaces de comprimir el vídeo en tiempo real (25 **fps** 04 o más).

También utilizamos un equipo especial destinado a analizar la calidad y fidelidad del sonido emitido.

Precio/calidad

Esta valoración se calcula dividiendo el precio de cada ordenador entre la nota que ha obtenido al final de todas las pruebas. El resultado se aplica a la tabla que puedes leer a continuación. Así, un PC que obtenga un 6,01 y cueste 793 euros tendrá un 793 / 6,01 = 131,95, por lo que le corresponderá un "Bien".

Índice hasta 82,27	Sobresaliente
82,28 hasta 102,83	Notable
102,84 hasta 137,11	Bien
137,12 hasta 205,67	Suficiente
205,68 hasta 411,34	Insuficiente
A partir de 411,35	Deficiente

¿Qué es...?

01 Ethernet
Estándar empleado para la conexión de redes de area local, tanto en pequeñas empresas y hogares como en grandes empresas. Muchos adaptadores ADSL "hablan" Ethernet en el extremo que va conectado al PC del usuario.

02 DivX
Es una implementación de un estándar para la compresión de vídeo denominado MPEG 4. Permite archivar más de una hora de vídeo (incluso una película completa) en un solo CD (700 Mb) con una calidad cercana a la del DVD si el procesado de la imagen se lleva a cabo en buenas condiciones. Requiere un gran trabajo del procesador, por lo que comprimir un vídeo de mucha duración puede llevar horas.

03 MP3
Se trata del formato de compresión de audio más popular, a pesar de que existen otros de parecidas características como Ogg Vorbis o Windows Media Audio. Mediante su uso es posible conseguir reducir el tamaño necesario para guardar un archivo de sonido con una pérdida de calidad imperceptible.

04 fps
Significa "frames per second" (en castellano, imágenes por segundo). La tarjeta gráfica, cuando trabaja en 3D, representa las imágenes a partir de polígonos muy simples a los que se dota de iluminación y textura para recrear una escena.
En los juegos y otras aplicaciones 3D que requieren respuestas en tiempo real es fundamental que el ordenador muestre tantos fotogramas por segundo como sea posible para que el movimiento sea fluido.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Detalles del modelo
En este apartado, que no recibe puntuación, indicamos las características técnicas del equipo. Desde el procesador incluido hasta el chipset de la placa base entre otros muchos valores.

2 Servicio
Aquí especificamos el teléfono y la página web en la que el fabricante proporciona soporte técnico para la placa base. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta.

3 Velocidad con aplicaciones
Este valor, expresado en porcentaje respecto a un equipo base con procesador que nos sirve de índice, refleja la velocidad de trabajo que se alcanza con las aplicaciones más comunes de ofimática, Internet, retoque de fotografías, etc.

4 Velocidad de copia
Estos puntos te indican lo rápido que trabajan los lectores y el disco duro a la hora de copiar el contenido de cada tipo de disco. Además, conocerás la capacidad del disco duro, la cantidad de memoria RAM instalada y el límite que admite el ordenador.

5 Velocidad con juegos
La fluidez de los juegos es determinante para poder disfrutarlos. El dato fundamental es el número de imágenes por segundo que es capaz de mostrar el equipo. El valor que te ofrecemos es un promedio de diferentes juegos 3D, desde algunos ya "veteranos" (que se cuentan entre los más utilizados) hasta los más actuales.

6 Codificación en DivX
Comprimir un vídeo en DivX es una de las tareas que más esfuerzo exigen del procesador, la memoria RAM y el disco duro. En este punto sabrás cuánto tiempo es preciso para comprimir una hora de vídeo a una resolución menor que la del original.

7 Sonido
Estos puntos engloban las pruebas relativas al trabajo con audio en tu PC. Tanto la extracción de audio en formato WAV sin compresión, como la conversión a MP3 o la fidelidad de la tarjeta de sonido.

8 Ruido y consumo
Este apartado incluye dos valores: lo molesto que resulta el ruido que hace el PC en funcionamiento y su consumo eléctrico.

9 Manual y manejo
En este apartado conocerás la utilidad e idioma en que están escritos los manuales y si son completos. Además, muestra las conexiones externas de que dispone el ordenador.

10 Software incluido
Para que un sistema esté completo debe incluir todo lo necesario para su funcionamiento. Además del sistema operativo, muchos fabricantes incluyen otras herramientas, tan importantes a la hora de sacarle provecho como una suite ofimática con todo lo necesario.

11 Peso y tamaño
Las prestaciones no lo son todo. Es posible que en tu decisión también medien parámetros menos técnicos. Te indicamos sus dimensiones y su peso, para que sepas si encajará en tu casa u oficina.

12 Corrección positiva/negativa
Muchos fabricantes incluyen "extras" en sus ordenadores que deben ser valorados. En otros casos hay detalles "fastidiosos" que dificultan el trabajo. Así que puede que la nota se vea alterada por uno de esos detalles que no tienen una prueba específica, pero que, para bien o para mal, merecen una mención especial por nuestra parte.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 100

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)

	Nota		
Fabricante 1		**Batch-PC**	
Modelo		**Athlon XP 2200+**	
Especificaciones técnicas			
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		AMD Athlon XP 2200+, 1800 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		128 kb / 256 kb	
RAM: Tamaño, tipo, cantidad de ranuras ocupadas		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo	
Unidad CD/DVD-ROM: fabricante y modelo, velocidad		Sony DDV 1621, 16 X DVD- / 48 X CD-ROM	
Grabadora CD/DVD: fabricante y modelo, velocidad		LG GCE 8481B, 48/24/48 X CD-RW	
Disco duro: fabricante, modelo, tamaño, tipo de conexión velocidad		Seagate ST360021A, 56 Gb, UDMA-100, 7.200 rev.	
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		Nvidia GeForce 4 MX 440, GeForce, 64 Mb	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		SIS 7012 (en placa)	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		Elitegroup K756A101, UMDA-100	
Chipset/BIOS		SIS 745/Award	
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia		BST ATX1956KR, 200 W	
Ranuras de expansión disponibles (cantidad y tipo)		5 PCI, 1 AGP	
Servicio 2	**9,00%**		**6,44**
Duración de la garantía	5,00%	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 19 21 92	6,00
Servicio online		www.batch-pc.com	
Trabajo/almacenamiento de información	**33,00%**		**8,36**
Velocidad con aplicaciones 3	14,00%	Muy rápido (389,64%)	10,00
Velocidad de copia de 650 Mb del CD/DVD de datos al disco duro 4	1,00%	Rápida (2 min. 58 seg.)	7,98
Velocidad de copia de 700 Mb de datos del disco duro al CD 4	5,00%	CD-R: Muy rápida (4 min. 13 seg.) / CD-RW: Rápida (7 min. 5 seg.)	9,12
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro 4	1,00%	Muy rápida (21 min. 14 seg.)	10,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con datos)	1,00%	Muy fiable (99%) / Muy fiable (100%)	9,90
Capacidad del disco duro	7,00%	Escasa (57.232 Mb)	4,80
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Normal (256 Mb) / muchísima (4.608 Mb)	7,20
Vídeo	**14,00%**		**9,85**
Velocidad con juegos 5	10,00%	Muy rápida (74 imágenes por segundo)	10,00
¿Es capaz de reproducir películas en DVD?	2,00%	Sí	10,00
Velocidad para codificar una hora de DVD a DivX 6	2,00%	Rápida (50 min. 35 seg.)	8,94
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		2.048 x 1.536	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**4,00%**	No/no/no	**0,00**
Módem (marca/modelo)		No dispone de módem	
Sonido 7	**8,00%**		**6,43**
Velocidad de copia de sonido al disco duro (74 min.)	1,00%	Muy rápido (2 min. 31 seg.)	10,00
Velocidad de codificación de sonido a MP3 (74 min.)	1,50%	Rápido (7 min. 30 seg.)	7,88
Velocidad de copia de un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	Muy rápido (3 min. 45 seg.)	10,00
Calidad de la corrección de errores (CD/DVD, con audio)	1,00%	Muy fiable (100%)	10,00
Calidad de la reproducción del sonido de la unidad de CD/DVD (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Pocos agudos y graves (97,89%)	8,32
Calidad de la grabación/reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	1,00%	Pocos agudos (94,32%)	5,46
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/no	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	1,00%	No dispone de salida digital	0,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No dispone de salida digital	0,00
Ruido y consumo 8	**8,00%**		**3,49**
Ruido en funcionamiento	5,00%	Normal	5,58
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado)	3,00%	Demasiado alto (132 / 57 / 6 W)	0,00
Manejo 9	**24,00%**		**4,48**
Manual de instrucciones	4,00%	Escasos	4,00
Puesta en funcionamiento	1,00%	Fácil	8,00
Teclado (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Normal/3/PS/2	3,20
Ratón (manejo/botones de funciones programables/tipo de conexión)	2,00%	Normal/4/PS/2	3,60
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal del ordenador?	3,00%	Ninguno	0,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	2,00%	4 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 salida analógica de audio, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	5,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	1,00%	No/no	0,00
Ranuras de expansión sin utilizar (cantidad y tipo)	0,50%	Muchísimas (5 PCI)	10,00
¿Se puede instalar un segundo disco duro?	1,00%	Sí	10,00
Software incluido 10	5,00%	Windows XP Home Edition	4,00
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	2,50%	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad) 11		20 x 41 x 49 cm.	
Peso 11		8,92 kg.	
Nota parcial	**100,00%**		**6,59**
Corrección positiva/negativa 12			
Calidad		**Bien**	**6,59**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**856,49 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**856,49 : 6,59 = 129,97 = Bien**	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Ganador Computer Hoy Precio/Calidad			Nota		Nota		Nota		Nota
Supratech Athlon XP 2200+		**Jump** Athlon XP 2000+		**BEEP** Pentium 4 2,4		**Airis** Berlin II		**Abyss** Athlon XP 2000+	
AMD Athlon XP 2200+, 1760 MHz		AMD Athlon XP 2000+, 1670 MHz		Intel Pentium 4, 2.400 MHz		AMD Athlon XP 2100+, 1.700 MHz		AMD Athlon XP 2000+, 1.630 MHz	
128 kb / 256 kb		128 kb / 256 kb		20 kb / 512 kb		128 kb / 256 kb		128 kb / 256 kb	
512 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo		512 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo		256 Mb, DDR-SDRAM PC266, 1 módulo	
No dispone de lector DVD		Samsung SD-616Q, 16 X DVD-/48 X CD-ROM		JLMS LTD 165, 16 X DVD-/48 X CD-ROM		JLMS LTD-165H, 16 X DVD-/48 X CD-ROM		Compaq DVD 117, 16 X DVD-/48 X CD-ROM	
LG GCE481B, 48/24/48 X CD-RW		No dispone de grabadora		BTC BCE4816IM, 16/48/48 X CD-RW		No dispone de grabadora		Plextor PX-W4824R, 48/24/48 X CD-RW	
Seagate S360015A, 59 Gb, EIDE, 7.200 rev.		Samsung SW0412H, 36 Gb, UDMA-100, 7200 rev.		Seagate ST340016A, 39 Gb, EIDE, 7.200 rev.		Seagate ST380021A, 78 Gb, ATA 100, 7.200 rev.		Maxtor 64060L0, 60 Gb, UDMA-100, 7200 rev.	
S3 ProSavage, Savage, 32 Mb en placa		MSI nVidia GeForce 2 MX400, GeForce 2, 64 Mb		Nvidia GeForce 4 MX 400, GeForce 4, 64 Mb		Nvidia GeForce 4 MX 440, GeForce, 64 Mb		ATI Radeon 9000, Radeon 9000, 64 Mb	
Advance AC97 (en placa)		Advance AC97 (en placa)		Advance AC97 (en placa)		Advance AC97 (en placa)		Creative SoundBlaster Live! (en placa)	
BIOSTAR M7VIQ, UDMA-5		Gigabyte GA-7VA, UMDA-100		Intel i845e, UMDA-4		Gigabyte GA-7VA, DMA5		Gigabyte GA-7VAX, UMDA 6	
KM266 VT8235/Phoenix		KT 400/GBT-42302e31		82845/AWARD		KT 400/Award		KT 400/Award	
Supratech LC-A300ATX, 300 W		Enhance ATX-1125B+, 250 W		FSP F21-XP2, 250 W		Bolonia PX-350, 350 W		TAX TK-930 TX, 300 W	
3 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP		5 PCI, 1 AGP	
	8,89		**6,22**		**8,22**		**7,78**		**8,44**
Muy larga (36 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Larga (24 meses)	8,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el domicilio	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el domicilio	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
902 20 03 00	6,00	906 42 17 44	2,00	902 10 05 01	6,00	902 10 34 41	6,00	906 30 13 55	2,00
www.supratech.es		www.jump.es		www.beep.es		www.airis-computer.com		www.abyss-computer.com	
	8,30		**6,82**		**3,33**		**7,60**		**4,02**
Muy rápido (366,54%)	10,00	Muy rápido (364,57%)	10,00	El equipo falló al realizar el test	0,00	Muy rápido (422,22%)	10,00	El equipo falló al realizar el test	0,00
Rápida (2 min. 34 seg.)	8,92	Muy rápida (2 min. 20 seg.)	9,44	Rápida (2 min. 47 seg.)	8,40	Muy rápida (2 min. 19 seg.)	9,50	Rápida (2 min. 36 seg.)	8,82
CD-R: Muy rápida (3 min. 45 seg.) / CD-RW: Rápida (7 min. 31 seg.)	9,12	No dispone de grabadora	0,00	CD-R: Muy rápida (3 min. 34 seg.) / CD-RW: no fue posible	5,00	No dispone de grabadora	0,00	CD-R: Muy rápida (5 min. 33 seg.) / CD-RW: Rápida (10 min. 0 seg.)	8,48
No dispone de lector DVD	0,00	Muy rápida (19 min. 19 seg.)	10,00	Muy rápida (8 min. 31 seg.)	10,00	Muy rápida (17 min. 14 seg.)	10,00	Muy rápida (19 min. 37 seg.)	10,00
Muy fiable (98%) / no dispone de lector DVD	4,80	Muy fiable (100%) / Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%) / Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%) / Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%) / Muy fiable (100%)	10,00
Escasa (60.011 Mb)	4,92	Escasa (37.300 Mb)	3,82	Escasa (40.015 Mb)	3,96	Normal (80.004 Mb)	5,90	Escasa (61.483 Mb)	5,00
Muchísima (512 Mb) / muchísima (1.024 Mb)	10,00	Normal (256 Mb) / muchísima (2.304 Mb)	7,20	Normal (256 Mb) / muchísima (3.096 Mb)	7,20	Muchísima (512 Mb) / muchísima (2.300 Mb)	10,00	Normal (256 Mb) / Mucha (768 Mb)	6,60
	4,96		**8,49**		**9,87**		**7,94**		**9,68**
Normal (43 imágenes por segundo)	6,94	Rápida (50 imágenes por segundo)	8,20	Muy rápida (66 imágenes por segundo)	10,00	Rápida (45 imágenes por segundo)	7,30	Muy rápida (75 imágenes por segundo)	10,00
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No es posible	0,00	Rápida (56 min. 0 seg.)	8,40	Muy rápida (49 min. 24 seg.)	9,06	Muy rápida (48 min. 56 seg.)	9,10	Rápida (62 min. 21 seg.)	7,76
1.600 x 1.200		2.048 x 1.536		1.920 x 1.440		2.048 x 1.536		2.048 x 1.536	
No/no/no	**0,00**	No/no/no	**0,00**	Sí/no/no	**6,00**	No/no/no	**0,00**	Sí/no/no	**6,00**
No dispone de módem		No dispone de módem		Winmodem Soft 56 k		No dispone de módem		Creative Modem Blaster v.92 DI5732	
	6,64		**5,12**		**6,79**		**5,05**		**5,93**
Muy rápido (2 min. 32 seg.)	10,00	Muy rápido (4 min. 5 seg.)	9,50	Muy rápido (3 min. 5 seg.)	9,96	Muy rápido (2 min. 7 seg.)	10,00	Muy rápido (4 min. 7 seg.)	9,48
Rápido (7 min. 36 seg.)	7,84	Normal (11 min. 4 seg.)	6,20	Rápido (6 min. 18 seg.)	8,44	Normal (10 min. 21 seg.)	6,54	Normal (12 min. 40 seg.)	5,44
Muy rápido (3 min. 29 seg.)	10,00	No dispone de grabadora	0,00	Muy rápido (2 min. 42 seg.)	10,00	No dispone de grabadora	0,00	Rápido (8 min. 31 seg.)	8,12
Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00	Muy fiable (100%)	10,00
Pocos graves (98,43%)	8,74	Pocos graves (98,23%)	8,58	Casi fidedigno (99,23%)	9,38	Casi fidedigno (98,21%)	8,56	Pocos agudos (98,64%)	8,92
Pocos graves (96,19%)	6,96	Pocos graves (97,38%)	7,90	Pocos graves (96,29%)	7,04	Pocos agudos (95,43%)	6,34	Pocos agudos (96,54%)	7,24
No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00
No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00	No dispone de salida digital	0,00
	2,24		**3,24**		**2,15**		**0,63**		**2,04**
Molesto	3,58	Normal	5,18	Molesto	3,44	Muy molesto	1,00	Molesto	3,26
Demasiado alto (125 / 51 / 5 W)	0,00	Demasiado alto (105 / 55 / 5 W)	0,00	Demasiado alto (98 / 68 / 4 W)	0,00	Demasiado alto (93 / 3 / 3 W)	0,00	Demasiado alto (120 / 81 / 4 W)	0,00
	6,23		**5,58**		**6,75**		**4,17**		**5,33**
Normal	6,00	Normal	6,00	Muy completo	10,00	No tiene	0,00	Escasos	4,00
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Normal/17/PS/2	5,00	Normal/14/PS/2	5,00	Normal/21/PS/2	5,00	Normal/14/PS/2	5,00	Normal/7/PS/2	4,70
Normal/3/PS/2	6,00	Normal/2/PS/2	5,46	Normal/5/PS/2	6,00	Normal/3/PS/2	6,00	Normal/3/PS/2	6,00
2 USB 2.0	4,00	Ninguno	0,00	2 USB 2.0	4,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
2 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 joystick, 1 red, 1 micrófono, 1 auriculares	5,30	2 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	5,50	2 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de auido, 1 joystick, 1 red, 1 micrófono, 1 auriculares	6,00	4 USB 2.0, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 salida analógica de audio, 1 joystick, 1 micrófono, 1 auriculares	5,50	4 USB 2.0, 1 Firewire, 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 sal. S-Video, 1 entr. de audio analógica, 1 sal. analóg. de audio, 1 entr. de video dig. (DVI), 1 joystick, 1 red, 1 micrófono, 1 auriculares	7,30
No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00	No/no	0,00
Normal (3 PCI)	6,00	Muchísimas (5 PCI)	10,00	Normal (3 PCI)	6,00	Muchas (4 PCI)	8,00	Normal (3 PCI)	6,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Windows XP Home, Ahead Nero, Norton Antivirus, Norton Personal Firewall, Norton Ghost	7,00	Windows XP Home Edition, McAffee Viruscan, PowerDVD	6,00	Windows XP Home Edition, Ahead Nero, PowerDVD	6,00	Windows XP professional	4,00	Windows XP Home Edition, Ahead Nero, Power DVD, Norton Utilities	6,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
20 x 42 x 46 cm.		20 x 42 x 48 cm.		20 x 42 x 49 cm.		19 x 42 x 47 cm.		21 x 42 x 45 cm.	
8,6 kg.		13,62 kg.		9,36 kg.		9,24 kg.		12,82kg.	
	6,44		**6,01**		**5,80**		**5,78**		**5,60**
Bien ←	**6,44**	**Bien ←**	**6,01**	**Bien ←**	**5,80**	**Bien ←**	**5,78**	**Bien ←**	**5,60**
Bien		**Bien**		**Suficiente**		**Bien**		**Suficiente**	
808,52 €		**793,00 €**		**849,00 €**		**790,00 €**		**839,00 €**	
808,52 : 6,44 = 125,55 = Bien		793 : 6,01 = 131,95 = Bien		849 : 5,80 = 146,38 = Suficiente		790 : 5,78 = 136,68 = Bien		839 : 5,60 = 149,82 = Suficiente	

Batch-PC Athlon XP 2200+





El frontal de la caja de aluminio de Batch-PC incorpora un gran número de conectores de todo tipo.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	856,49 €

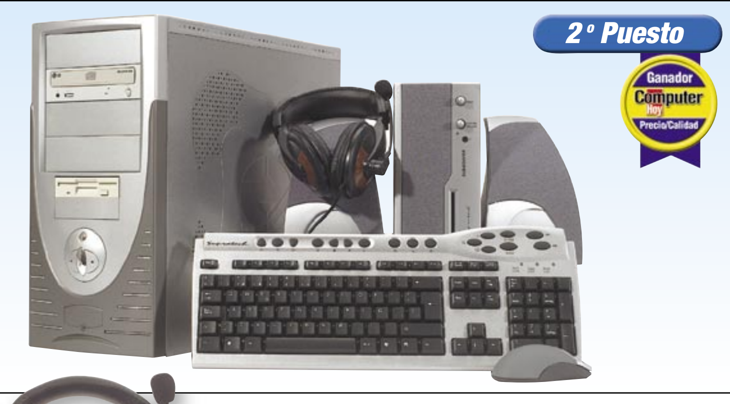
+
- Rendimiento en general
- Incluye DVD y grabadora de CDs

–
- Consumo eléctrico elevado

Se trata del equipo más caro de los que hemos puesto a prueba. No obstante, también ha resultado ser el mejor en cuanto al rendimiento con aplicaciones. Su tarjeta gráfica Geforce4 MX 440 es suficiente para los juegos actuales y, probablemente, para las próximas apariciones.

Puedes adquirir este equipo en las tiendas Batch-PC. Para más información llama al teléfono 902 192 192 o consulta la página www.batch-pc.es

Supratech Athlon XP 2200+





Entre otros muchos complementos Supratech incluye estos cascos con micrófono.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	808,52 €

+
- Precio
- 512 Mb de memoria RAM
- Tres años de garantía
- Rendimiento con aplicaciones

–
- Consumo eléctrico elevado
- No dispone de DVD

El equipo de Supratech ha resultado ganador en la categoría precio/calidad. Es un PC muy bien equipado y que proporciona un gran rendimiento. Su único punto débil es la tarjeta gráfica. Aun así, ha sido capaz de estar a la altura en la mayoría de los test con juegos, por lo que es adecuado para todos los usos.

Puedes adquirir este equipo a través de Internet o por teléfono. Para más información llama al 902 10 10 86 o consulta la web www.supratech.es

Jump Athlon XP 2000+





El interruptor que incorpora el frontal de la caja de este equipo de Jump tiene un diseño bastante original.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	793,00 €

+
- Precio
- Rendimiento con aplicaciones

–
- Consumo eléctrico elevado
- No dispone de grabadora de CDs

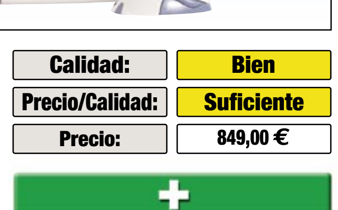
Este PC de Jump es sólo un poco menos veloz que los que han quedado mejor clasificados. Esto se debe a la diferencia de procesador, un Athlon XP 2000+ frente a los Athlon XP 2200+ de los modelos que han obtenido mejores resultados. No obstante, esa diferencia se refleja en lo ajustado de su precio.

Puedes adquirir este equipo en las tiendas Jump. Para más información llama al teléfono 902 23 95 94 o consulta la página www.jump.es

Beep Pentium 4 2,4



En la base del frontal hay una tapa que cubre dos puertos USB y el hueco para otras posibles conexiones.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	849,00 €

+
- Rendimiento con juegos
- Tres años de garantía

–
- Consumo eléctrico elevado
- Problemas para superar algunos test con aplicaciones

Este ordenador de Beep es el único que utiliza un procesador Pentium 4 en este test, con un potentísimo micro a 2,4 GHz. No obstante, algunos fallos al hacerle los test no le han permitido destacar. A pesar de ello, se trata de un buen equipo con una configuración de componentes completísima.

Puedes adquirir este equipo en las tiendas Beep. Para más información llama al teléfono 902 100 501 o consulta la página www.beep.es

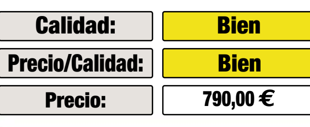


Airis Berlin II





Los altavoces incluidos en el equipo de Airis son un sistema estéreo mejorado (2.1) bastante potente.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	790,00 €

Berlin II de Airis es un equipo excelente, que destaca porque incluye 512 Mb de RAM y que ha sido el más veloz en los test con aplicaciones. Como aspecto negativo, que a su configuración sólo le falta una regrabadora de CDs. No obstante, añadir este componente no encarecería mucho el precio final.

Puedes adquirir este equipo en tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 100 155 o consulta www.airis-computer.com

+

- Precio
- 512 Mb de memoria RAM
- Rendimiento con aplicaciones

–

- Consumo eléctrico elevado
- No dispone de grabadora de CDs

Abyss Athlon XP 2000+



El diseño del PC Abyss es bastante espectacular. La caja dispone en en frontal de un indicador de temperatura.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	839,00 €

El equipo de Abyss tiene un rendimiento muy bueno e incluye una tarjeta gráfica con chip Radeon 9000 (la única del test que utiliza todas las funciones de DirectX 8). Algunos problemas para completar los test de velocidad con aplicaciones le han alejado de ocupar uno de los primeros puestos.

Puedes adquirir este equipo en las tiendas Abyss. Para más información llama al teléfono 91 551 46 53 o consulta la página www.abyss-computer.com

+

- Tres años de garantía
- Rendimiento con juegos

–

- Consumo eléctrico elevado
- Problemas para superar algunos test con aplicaciones

Consejos prácticos: Así se hace

1 Comprobar que todos los dispositivos están correctamente instalados

Las preinstalaciones de software no son siempre perfectas. En algunos casos, deberás recurrir a los CDs de drivers incluidos con tu PC para que todos y cada uno de los componentes de tu equipo funcionen debidamente. Para saber si debes actualizar los drivers de algún componente, puedes usar el Administrador de dispositivos.

1 Despliega Inicio. Ahora, pulsa el botón derecho del ratón sobre Mi PC y marca la opción Mostrar en el escritorio.

2 Con esto habrás conseguido crear el icono "Mi PC" en el Escritorio de Windows, ya que por defecto no viene creado y no te permite acceder rápidamente a algunas funciones.

3 Ahora, pulsa sobre el icono Mi PC con el botón derecho y elige Propiedades para acceder a la ventana de propiedades del sistema.

4 Despliega la pestaña Hardware y pulsa en Administrador de dispositivos para acceder a la herramienta denominada Administrador de Dispositivos.

5 Cualquier dispositivo que no haya reconocido el sistema estará señalado con un signo de admiración en señal de advertencia: 3Com EtherLink 10/100 PCI TX NIC (3C905B-TX)

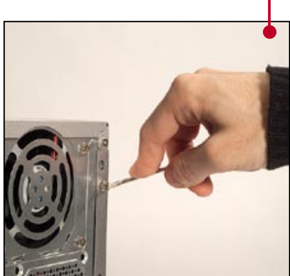
6 Fíjate también en la entrada Otros dispositivos, que es donde irán a parar los dispositivos que no tienen cabida en otra categoría, normalmente porque el sistema no los ha identificado correctamente.

7 Si has encontrado algún componente mal instalado, deberás localizar entre los discos incluidos por el fabricante del PC aquél que contenga los drivers apropiados e instalarlos. Podrás volver al paso **3** para comprobar si el problema se ha solucionado.

2 Instalar una tarjeta AGP en el PC Supratech

Uno de los equipos de la comparativa incorpora una tarjeta gráfica en placa. Aunque su rendimiento es aceptable, si juegas es posible que dentro de algún tiempo se te quede corta. Afortunadamente, la placa base incorpora una ranura AGP, así que podrás actualizarla. Ten presente que, si abres el equipo dentro del periodo de garantía se anulará. Si quisieras ampliarla antes de que finalice, el fabricante puede enviarte un técnico a instalar el componente que tú has adquirido.

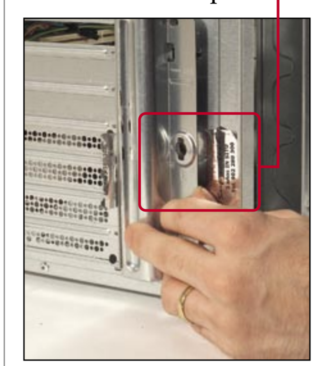
1 En primer lugar, retira los tornillos del lateral de la caja más alejado de la toma de corriente con ayuda de un destornillador:

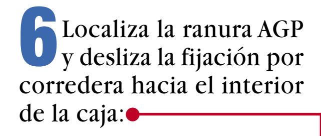


2 Una vez liberada, retira la tapa:

3 A continuación deberás quitar el tornillo que protege las salidas para tarjetas PCI y AGP y girar el bloqueo consistente en una pieza de plástico:

4 Ahora, retira la pieza metálica completa:



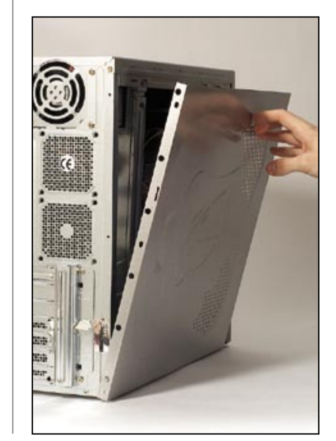


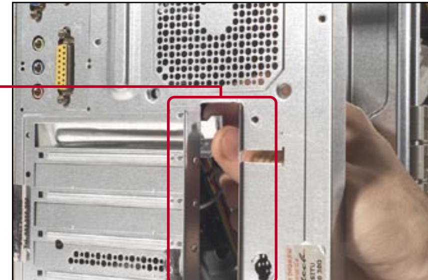
5 Ya puedes quitar la tapa que cubre la salida al exterior de la ranura AGP:

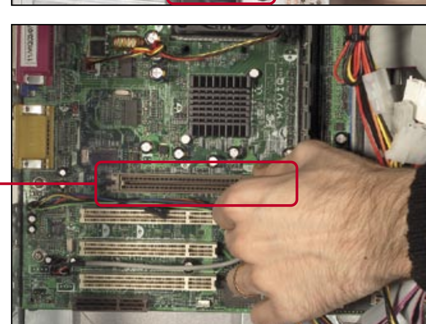
6 Localiza la ranura AGP y desliza la fijación por corredera hacia el interior de la caja:

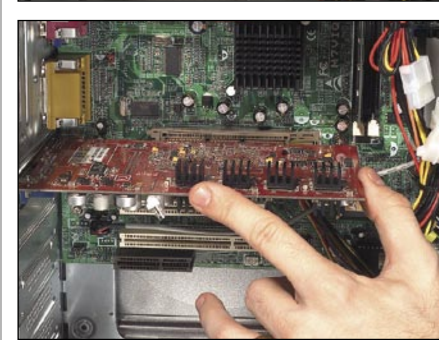
7 Ya puedes pinchar la tarjeta en la ranura AGP, asegurándote de que queda perfectamente conectada:

8 Seguidamente, vuelve a dejar la tapa protectora como estaba y coloca la tapa de la caja: <15>



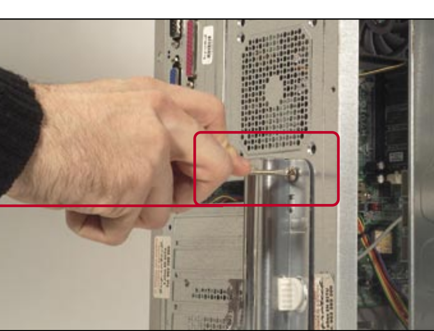


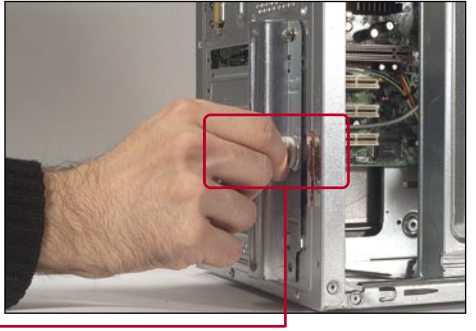


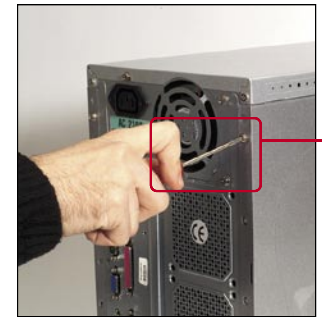


9 Asegúrate de que no has dejado ninguna pieza o tornillo sin apretar y ya puedes llevar de nuevo la caja del PC a tu mesa de trabajo.

10 A continuación sólo te queda conectar de nuevo todos los cables del equipo (corriente, monitor, teclado y ratón y cualquier otro dispositivo) y cerrar el PC. Una vez accedas al sistema operativo deberás instalar los drivers incluidos con la nueva tarjeta gráfica, que te permitirá disfrutar de toda su potencia en gráficos 3D, de la opción multimonitor, etc.







Ganador calidad



Batch-PC Athlon XP 2200+

Ganador calidad



Supratech Athlon XP 2200+

Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

Podríamos calificar los test de ordenadores como la quintaesencia de las comparativas. También podríamos hablar de la efervescencia del ahorro en tiempos de crisis.
Pero no lo haré. Ambas posibilidades son una horterada.
Dicen que Mark Twain tenía un gemelo que falleció siendo bebé. Al ser indistinguibles, el autor vivió obsesionado con la posibilidad de no ser Samuel Clemens, sino "el otro".
El problema de las cosas (y las personas) idénticas es que es imposible distinguirlas a simple vista. Con los ordenadores clónicos sucede otro tanto. El genio anónimo que acuñó el término lo hizo de manera clarividente: todos los fabricantes ofrecen equipos con precios muy parejos, configuraciones casi calcadas las unas de las otras y, salvo excepciones, condiciones de garantía y venta similares. Casi se diría que los seguidores de Raël se han convertido en el primer fabricante de PCs del mundo.
Sin embargo, estos PCs-Dolly no se resisten a nuestro análisis "genético". Te hemos descubierto sus prestaciones, sus componentes y, en definitiva, lo que te encontrarás cuando comiences a utilizar uno de los modelos que hemos puesto a prueba en nuestro laboratorio.
Las diferencias, sin ser escándalosas en esta ocasión, sí que te servirán de referencia para adaptar tu compra a aquellos usos a los que vayas a destinar tu ordenador. Sin duda, podríamos calificar este test de PCs como la quintaesencia de las comparativas.

Foto: Gettyimages. Montaje: Computer Hoy.

¡A toda mecha!

Con el sistema de conexión USB 2.0, conectar un dispositivo al ordenador es realmente sencillo. Es igual de sencillo instalar una tarjeta controladora de este tipo siguiendo las explicaciones que te damos en este artículo.

Aunque a estas alturas parezca increíble, los primeros ordenadores (sí, aquellos que ocupaban habitaciones enteras) sólo servían para realizar potentes cálculos matemáticos. En aquellos tiempos a nadie se le habría ocurrido conectarles una tarjeta de sonido o un escáner, y controlarlos a golpe de ratón. Y mejor ni hablar de joysticks, cables para recargar el móvil, o soportes para sincronizar la agenda del PC con la de tu nuevo y flamante PDA.

Ahora ya puedes encontrar controladoras USB 2.0 de muchos fabricantes y desde menos de 60 euros.



No obstante, con el paso del tiempo la informática ha ido cambiando y, poco a poco, acercándose más a casas y oficinas, y esto ha hecho que se fueran creando nuevos sistemas de ampliación para los PCs.

Aprende a instalar una tarjeta USB 2.0

En la "noche de los tiempos", el sistema más utilizado para conectar dispositivos a los equipos fueron los conectores **ISA** 01. La configuración de las tarjetas ISA era realmente engorrosa, y se debían emplear jumpers en muchas de ellas para ajustar determinados parámetros de su configuración.

Aunque posteriormente las tarjetas **PCI** 02 facilitaron en gran medida, en comparación con ISA, la instalación de nuevo hardware en los equipos (puesto que siguen la norma **Plug&Play** 03) seguía siendo necesario abrir los equipos para conectar nuevos componentes. Con la aparición del estándar de conexión USB (Universal Serial Bus) todo ha cambiado. Instalar un dispositivo USB es tan sencillo como "pinchar" un cable en el PC e instalar los **drivers** 04 correspondientes.

Por fin podrás decir adiós destornilladores, tarjetas y demás "engorros" que eran imprescindibles para instalar dispositivos hasta la aparición de USB.

Aún así, la velocidad de 12 megabits por segundo que se alcanza con la versión 1.1 de USB (la más empleada) se queda "corta" a la hora de trabajar con determinados dispositivos, o cuando se han conectado muchos componentes al canal (la norma USB permite conectar hasta 127 dispositivos).

Aunque esta velocidad es perfectamente válida para dispositivos como teclados o ratones, si conectas un escáner éste consumirá casi todo el ancho de banda, ocasionando que el rendimiento del resto de los dispositivos sea realmente bajo.

Dicha circunstancia ha propiciado la aparición de la versión 2.0 (también denominada High Speed USB) de dicho estándar, cuya velocidad "punta" es de 480 Mbps, 80 más que su principal rival, **Firewire** 05.

USB 2.0 es más rápido que Firewire

Como suele ocurrir con estos avances, los ordenadores más actuales los incorporan de serie, pero no aquellos que ya tienen más de un año, por lo que es necesario realizar una ampliación en el equipo para poder disfrutar de ellos.

En este caso, la ampliación es realmente sencilla, pues tan sólo tendrás que instalar una tarjeta y, a partir de ese momento, dejarte llevar por la velocidad de USB 2.0.

A continuación te explicamos los pasos que debes seguir para instalarla y, desde entonces, conectar nuevos dispositivos a tu PC será algo tan sencillo como "pinchar y usar".



Busca este logotipo en los dispositivos USB para asegurarte de que cumplen la norma USB 2.0 y de que aprovecharán la velocidad que ésta ofrece.

Instalar la tarjeta USB

Desde hace cerca de un año, la mayoría de fabricantes de ordenadores han incluido USB 2.0 en sus equipos. No obstante, si éste no es tu caso, puedes adquirir e instalar una **controladora** 06. Para ello sigue estos pasos.

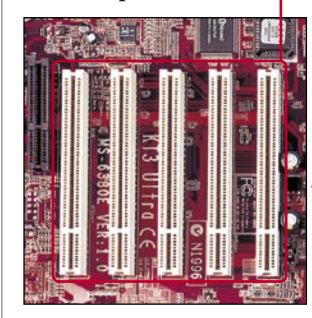
Aunque para este ejemplo hemos empleado la tarjeta Easy Connect USB 2.0, de la empresa Best Buy, ten en cuenta que el proceso resultará similar con cualquier otro modelo.

1 Si el ordenador está encendido, lo primero que debes hacer es cerrar el sistema operativo y apagarlo como siempre.

2 Desconecta ahora el cable de alimentación del PC para interrumpir el suministro de energía al equipo. Después quita el resto de cables y memoriza su posición exacta. Para este fin puedes emplear etiquetas adhesivas numeradas.

3 Retira a continuación la tapa lateral del ordenador, sacando previamente los tornillos que la fijan al chasis, empleando para tal fin un destornillador. Sitúa el equipo tumbado sobre una mesa, de manera que puedas ver su interior y que el acceso a cualquier punto de éste te resulte lo más cómodo posible.

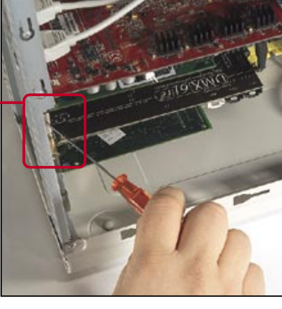
4 Busca ahora en la placa base un conector PCI libre, su aspecto es éste:



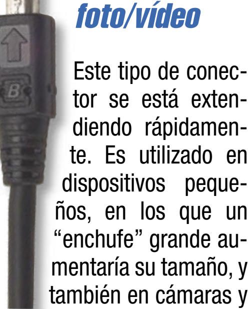
5 Extrae la tarjeta de su envoltorio, e introduce sus conectores dorados en el conector PCI



6 Fija a continuación la tarjeta controladora al chasis del equipo utilizando un tornillo después cierra el ordenador y vuelve a conectar todos los cables en su sitio.
De esta manera la controladora ya estará instalada.







Configurar Windows

Aunque la tarjeta ya está instalada, es necesario que configures Windows adecuadamente, pues de lo contrario no podrás utilizarla.

1 Enciende el ordenador de la manera habitual y espera hasta que comience la carga de Windows. Entonces aparecerá una ventana en la que se te indicará con un mensaje que el sistema ha detectado un nuevo dispositivo en el PC.

2 Introduce el CD-ROM que encontrarás en el embalaje de la tarjeta y haz click en el botón Next > dos veces. Sigue los pasos que te indicará Windows y, al finalizar, reinicia el PC. Cuando éste se encienda, la tarjeta ya estará configurada y lista para funcionar.

3 Para instalar un dispositivo USB, simplemente conéctalo a la controladora e introduce en el PC el CD con sus drivers.

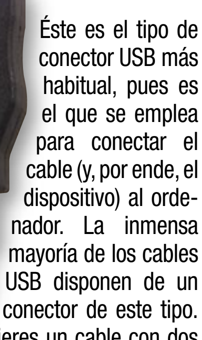
Tipos de conectores

Los cables de conexión USB pueden tener tres tipos de conectores distintos, dependiendo de cuál sea su función.
Es importante que los distingas, pues en caso contrario te encontrarás con que tienes un dispositivo de última generación, y sin la posibilidad de conectarlo al PC por no tener el cable adecuado.
La mayoría de los cables que se comercializan tienen un conector de PC en uno de sus extremos, pues en caso contrario no se podrán pinchar al equipo.
Los conectores no cambian entre USB 1.1 y USB 2.0, por lo que podrás de esta forma "reciclar" tus cables, empleándolos ahora con tu nueva controladora USB 2.0.



Conector PC

Éste es el tipo de conector USB más habitual, pues es el que se emplea para conectar el cable (y, por ende, el dispositivo) al ordenador. La inmensa mayoría de los cables USB disponen de un conector de este tipo.
Si adquieres un cable con dos conectores como éste, lo más probable es que en medio del mismo encuentres un pequeño dispositivo. En tal caso lo más probable es que se trate de un **cable de red USB** 07.



Conector dispositivo

Es el tipo de conector que se "pincha" en la mayoría de los dispositivos: impresoras, escáneres, etcétera.
Lo reconocerás por su forma cuadrada, con dos de sus esquinas "cortadas".
En la mayoría de tus dispositivos, se suele incluir un cable con dicho conector.
En algunos casos, y con un adaptador, un cable con un conector PC y otro de dispositivo puede usarse como alargador de un cable de red USB.

Conector foto/vídeo

Este tipo de conector se está extendiendo rápidamente. Es utilizado en dispositivos pequeños, en los que un "enchufe" grande aumentaría su tamaño, y también en cámaras y videocámaras digitales, para poder volcar fotografías al ordenador.
Su aspecto es muy parecido al del conector DV de los cables Firewire, por lo que tendrás que prestar atención al pincharlo en un dispositivo para evitar confusiones.

¿Qué es...?

01 ISA
Industry Standard Architecture (Arquitectura Estándar de la Industria).
Es el más antiuo de todos los tipos de ranuras de expansión de los PCs.

02 PCI
Abreviatura de Peripheral Component Interconect, o traducido, Conexión de Componentes Periféricos.
Sistema de ranuras implantado a principios de los noventa y que sustituyó al estándar ISA.
Ofrece más velocidad que éste y la configuración de los dispositivos conectados es bastante más sencilla.

03 Plug&Play
Norma que permite que, con sólo conectar un componente al PC, éste esté listo para funcionar correctamente.

04 Driver
También llamado controlador, se trata de un sencillo programa que permite al sistema operativo utilizar un dispositivo.

05 Firewire
Sistema de conexión de dispositivos de gran velocidad (400 Mbps).
También es conocido como IEEE 1394, y permite la conexión de hasta 63 dispositivos a cada controladora. Se trata del sistema más empleado para volcar vídeo al ordenador.

06 Controladora
Interfaz eléctrica mediante la cual el ordenador maneja determinados periféricos, como la disquetera, el CD-ROM o el disco duro.

07 Cable de red USB
Sistema de interconexión de dos ordenadores en red sin necesidad de ningún dispositivo adicional.
Su desventaja es que sólo permite conectar dos PCs.



¡A tus órdenes!

Diseñar un robot que haga la tarea que le encomiendes no es tan costoso ni tan complicado como puedes pensar. Todo es cuestión de unos pocos consejos, tiempo y mucha imaginación.

Tal vez cuando en 1920 el escritor checo Karel Capek utilizara en su novela RUR (Robots Universales Russum) por primera vez el término robot –que proviene de *robota*, trabajador forzado– todavía se pensara que en un futuro, no muy lejano, las máquinas lo harían todo por nosotros. Hoy sabemos que la imagen que de éstos nos han ofrecido tantas novelas y películas de ciencia ficción no se ajusta –todavía– a la realidad. Los avances en el campo industrial han sido numerosos, pero no tanto en lo que se refiere a las tareas domésticas.

Sin embargo, diseñar un sencillo robot está al alcance de muchos. Con unos pocos conocimientos y una mínima inversión, ya es posible. Eso sí, armados de mucha paciencia, tiempo y, sobre todo, imaginación.

"Diseñar una tarjeta de control de un mini robot es, con unos mínimos consejos, relativamente fácil. Lo que ocurre, por regla general, es que muchos que no saben nada sobre robótica piensan que sí, que es algo muy interesante, pero que ellos no serían nunca capaces de fabricar uno. Y basta con acudir a un sencillo curso o consultar la abundante información que hay en Internet", comenta Julio Pastor, profesor del Departamento de Electrónica de la Universidad de Alcalá.

La tarjeta de control se basa en un "micro"

El corazón de estos mini robots es la tarjeta de control, basada en un microprocesador que, prácticamente, es un ordenador en un chip, con su memoria, periféricos de entrada-salida (analógicos o digitales), etc., y cuya función es controlar los motores: velocidad, y dirección.

Un microcontrolador no es muy caro, cuestan entre seis y veinte euros, y el resto de componentes electrónicos de la tarjeta se pueden adquirir por unos 36 euros, siempre en función de la complejidad del robot que se desea construir. También puedes comprar tarjetas ya montadas, aunque el precio se incrementa unos cien euros más.

"El resultado en ambos casos es el mismo, pero así ahorras tiempo y, si no tienes muchos conocimientos de electrónica, resultan muy útiles", dice Pastor.

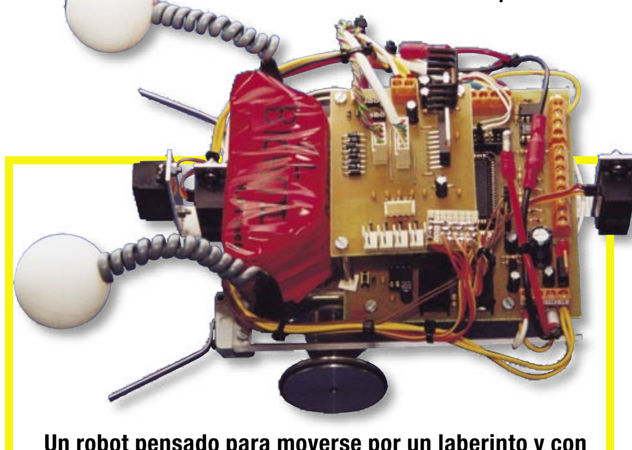
Este modelo –para cuya estructura se ha usado una tarjeta de circuito impreso– es de tracción diferencial, es decir, con un motor para cada rueda.

Para programarlos, se puede hacer en C o en otros lenguajes de programación. Una vez generado el código informático –las órdenes que debe cumplir el robot–, hay que conectar la tarjeta al PC mediante un puerto serie (unido al circuito), y con una serie de herramientas (compiladores de C, ensambladores, programas cargadores….) lo transmites y lo almacenas en una memoria flash (mantiene los contenidos aunque apagues el micro).



Para la estructura de este microbot se ha usado la caja de una unidad de almacenamiento.

La información del exterior para que un robot se mueva y se oriente se recaba de la que obtienen los sensores. Los hay de varios



Un robot pensado para moverse por un laberinto y con sensores electrónicos para medir distancias.

tipos. El de iluminación (0,3 euros) detecta y diferencia entre el blanco y el negro. Se trata de un emisor de infrarrojos y un receptor en el mismo chip. Mientras uno emite luz, el otro la recibe. Si la superficie es blanca, rebota la luz y el receptor la recibe. Si es negra, la absorbe y no la recibe. Esa infor-

Existe una gran variedad de sensores

mación se puede procesar de dos formas. La cantidad de luz que recibe la transforma en un nivel de tensión que se procesa digitalmente (si está por encima de un umbral es un uno, y si está por debajo es un cero) o con un conversor analógico digital que transforma el nivel que da en ocho bits, con una variable que da valores entre 0 y 255 y lee la cantidad de luz que refleja. También se puede usar una mini cámara, aunque es más costoso, unos 48 euros.

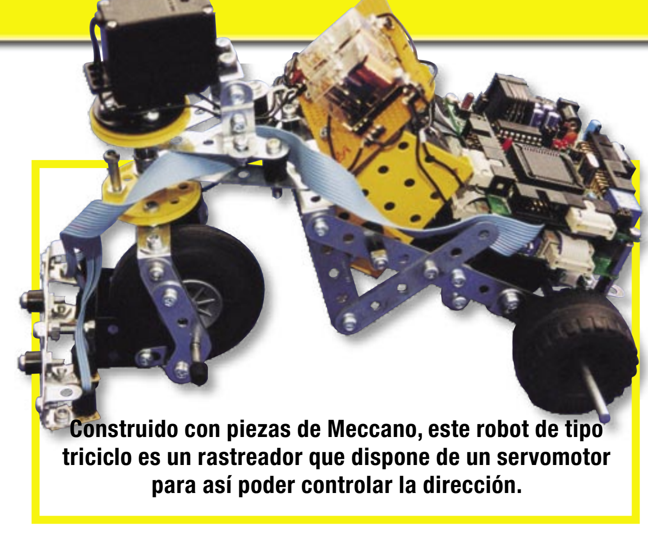
Para tener en cuenta la distancia, se emplean sensores de infrarrojo (20/30 euros). Éstos emiten una luz que se refleja en una superficie y en función del ángulo de incidencia –de dónde venga la luz–, que será diferente, se sabe que está cerca. También hay de ultrasonidos (6 euros). Se emite con una frecuencia determinada una señal de 40 kilohertzios –un ultrasonido–, que rebota en una pared, vuelve, y su receptor (al recibirla) mide el tiempo que tarda en ir y volver.

Detectar su posición y saber a qué velocidad se mueve el robot, es función del *encoder*, una rueda dentada

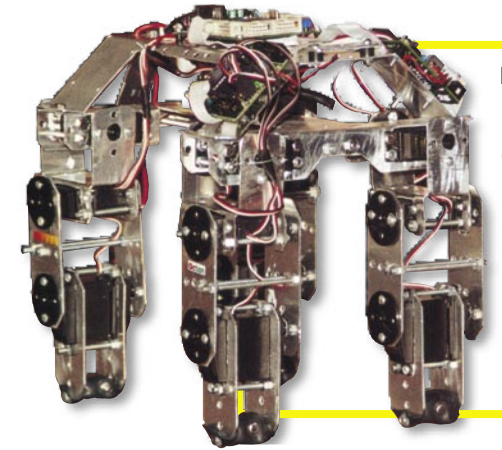
La estructura puede ser la de un juguete

y un haz de infrarrojos que cuenta el número de dientes que van pasando. Midiendo el número de esos pulsos que se detectan por minuto, se calcula la velocidad. Sabiendo la distancia que se recorre cuando la rueda da una vuelta completa, se conoce lo que ha avanzado, y por tanto la situación donde está.

Diseñar la estructura donde montar la tarjeta o elegir el tipo de ruedas es también importante. En muchos casos se usa el chasis de coches teledirigidos, juguetes, o piezas de Meccano o Lego, carátulas de CDs, etc...



Construido con piezas de Meccano, este robot de tipo triciclo es un rastreador que dispone de un servomotor para así poder controlar la dirección.



Este robot se diseñó para simular la forma de andar de un canino. Gracias a sus servomotores, se mueven cada una de sus "patas".

Lo importante es resolver tareas

Con algunas de ellas, ya se tendrán también los motores del robot, sino deberás comprarlos y ajustarlos bien a la estructura.

"Si se usa un juguete no hay problema, pero, si la construye uno mismo, se deben emplear materiales que se adapten a la tarea que se quiere resolver. Por ejemplo, unos deben ser capaces de girar en curvas pequeñas, otros rotar sobre su eje sin avanzar", explica Pastor.

Alumnos de ingeniería, estudiantes de la rama de electrónica, o el aficionado que se compra revistas de electrónica o busca por Internet son el perfil habitual de la gente que en España diseña mini-robots o *microbots*.

"He construido ya dos basados en la misma electrónica y pensados para combates de sumo. Y los diseño por hobby. Es mejor montar un robot que jugar a marcianitos. Suponen un reto y cuando lo consigues es muy gratificante", comenta Martín Vicente Lorente, un ingeniero de ITT Esp. Sist. Telecomunicación de 22 años y afincado en Elche.

Algo que reafirma Pastor: "Al principio, se hace por ganas de aprender, no necesariamente porque luego se pueda usar el robot para que te ayude en una tarea. Lo importante en esto es plantearse cómo hacerlo para que resuelva una tarea. Y lo interesante es que todo lo que uno necesita está en jugueterías, tiendas de electrónica, ferreterías… lo demás es, sencillamente, tener mucha imaginación".

Y, sin embargo, que trabaje para ti es sólo ponerse y lograr que transporte objetos, detecte obstáculos, siga una ruta trazada o alcance, agarre y levante objetos, aunque para esto requiera una pinza y una grúa... algo más complicado.

Una vez que se ha hecho uno, todos coinciden en que el siguiente ha de llevar a cabo una tarea más complicada. Y se mejora la estructura o la programación... Al final no deja de ser un problema de ingeniería.

¡Vaya! ¿Podré diseñar un robot que me escriba los artículos?... Ya me imagino la respuesta del jefe: "No, Sergio, no". En fin, tampoco yo querría...

El cuerpo de este microbot rastreador es totalmente casero, un CD y unas ruedas de juguete.

Para moverse por un laberinto, este robot usa tanto sensores de contacto como de ultrasonido.

"Olimpiadas" de robots



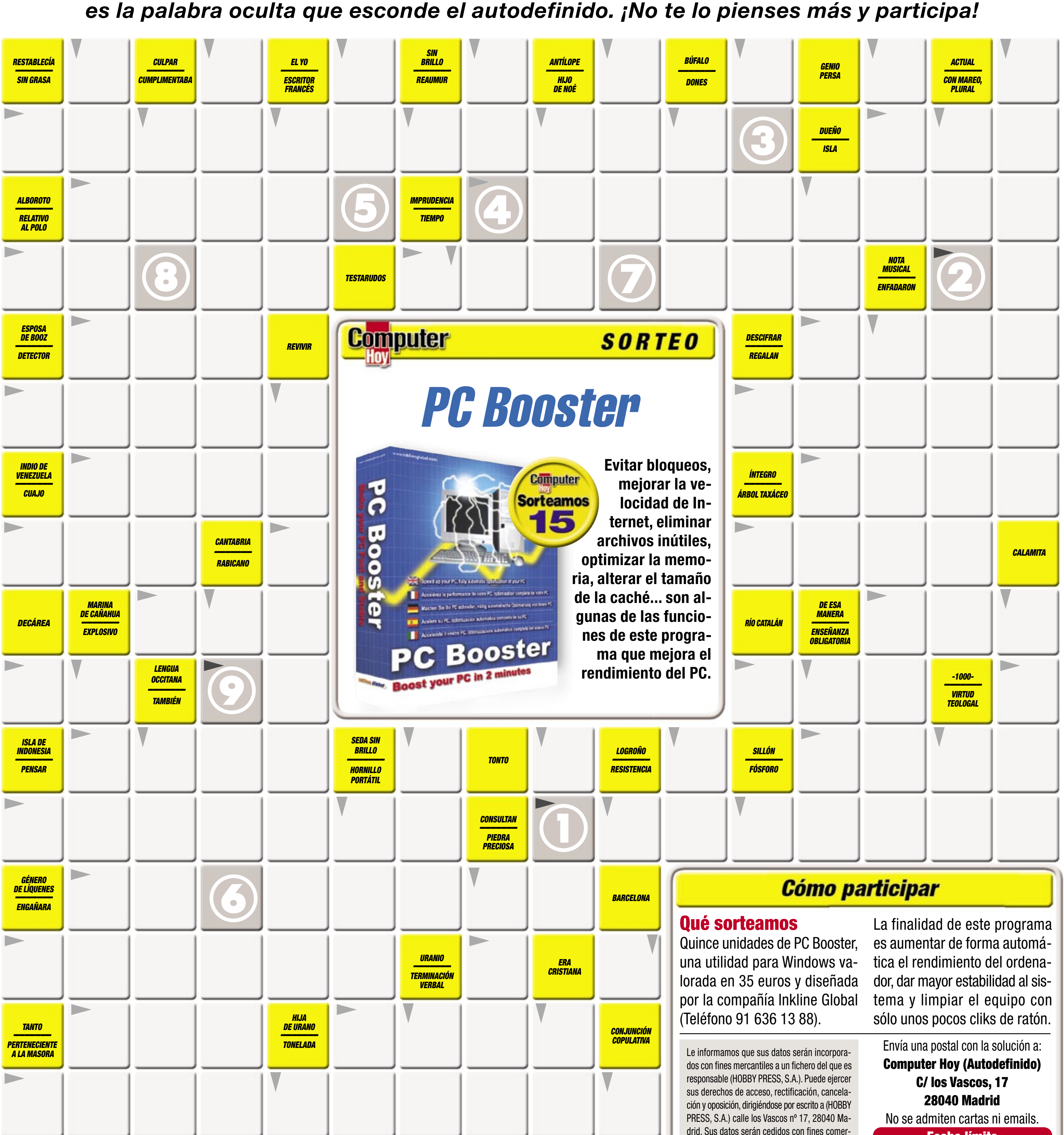
Alcabot, el concurso de microbots que organiza la Universidad de Alcalá de Henares.

La Universidad de Alcalá de Henares organiza el 28 de abril la cuarta edición de su concurso de micro-robots "Alcabot" (más información en www.depeca.uah.es/alcabot) y los días 29 y 30, Hispabot 2003, una competición en la que participarán los mejores robots de cada una de las competiciones locales de centros e instituciones que se celebran en toda España.

En España, algunas universidades organizan concursos en los que los que han diseñado robots pueden poner a prueba sus creaciones haciendo que compitan en algunas de las pruebas de rastreadores, velocistas, laberinto, sumo o la denominada prueba libre.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Cómo participar

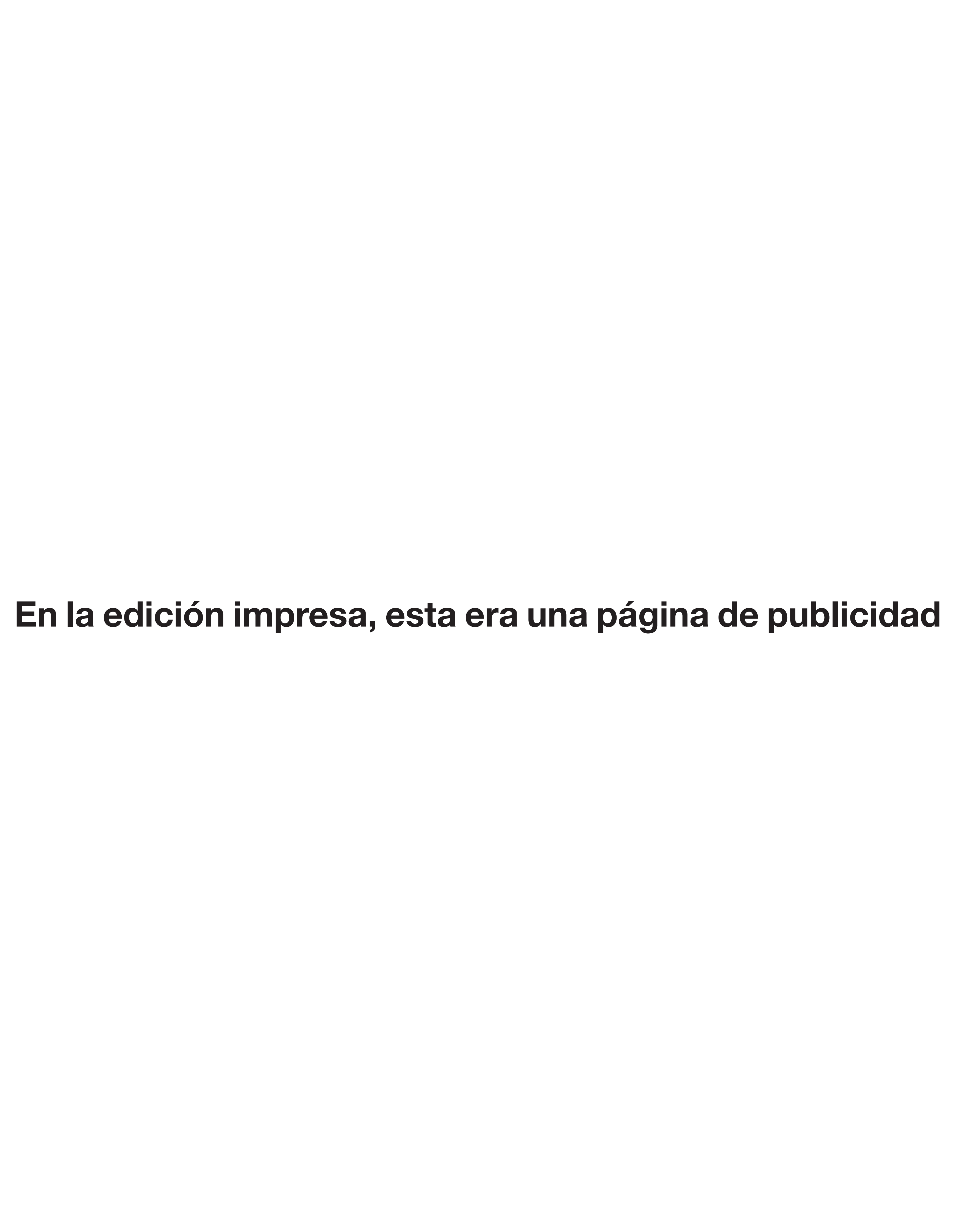
Qué sorteamos

Quince unidades de PC Booster, una utilidad para Windows valorada en 35 euros y diseñada por la compañía Inkline Global (Teléfono 91 636 13 88).

La finalidad de este programa es aumentar de forma automática el rendimiento del ordenador, dar mayor estabilidad al sistema y limpiar el equipo con sólo unos pocos cliks de ratón.

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
28-02-2003
Premiados nº 112
Página 111


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Orden, método y sistema...

Por ordenar

Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy.

¿Saturado de fotografías?, ¿no sabes dónde están las que hiciste el verano pasado? No desesperes, pues ya las puedes catalogar sin problemas con alguno de estos 6 programas que analizamos.

Sumario

La fotografía digital ha llegado a tu casa, y con pinta de no tener las más mínimas ganas de irse en un breve plazo. Es más, se ha puesto tus zapatillas y pijama y está apoltronada en tu habitación. Si hasta hace poco tiempo tenías un serio problema con la acumulación de fotografías en papel y diapositivas, y por fin te habías decidido a escanearlas, ahora llegan las pastillas de memoria cargadas hasta los topes, los CDs "a reventar", y el disco duro que te pide una transfusión urgente de Mbs.

Necesitas solucionarlo de inmediato antes de que te den a elegir: ¡o las fotos o yo! Tú decides, pero si escoges la segunda opción, con una de estas seis aplicaciones que evaluamos te resultará todo un poco más fácil o, cuando menos, podrás evitar durante una temporada más la amenaza anterior.

Y es que no hay nada más frustrante que tener cientos... ¡qué cientos!, ¡miles! de fotografías, y que sea imposible encontrar una concreta. Comienzas a revolver los cajones, a abrir carpetas, y a poner "patas arriba" el disco duro, para que al final no la encuentres y te quede la sensación de que tenías que haber hecho limpieza, o incluso plantearte en dedicar tu tiempo a otro hobby que suponga menos problemas de localización. No lo dudes, en casos como los anteriores, lo mejor es emplear un software diseñado para clasificar y visualizar fotos y así tenerlas bien catalogadas. Ahora, el orden que te permiten llevar es y será un perfecto aliado que te ahorrará mucho trabajo y tiempo.

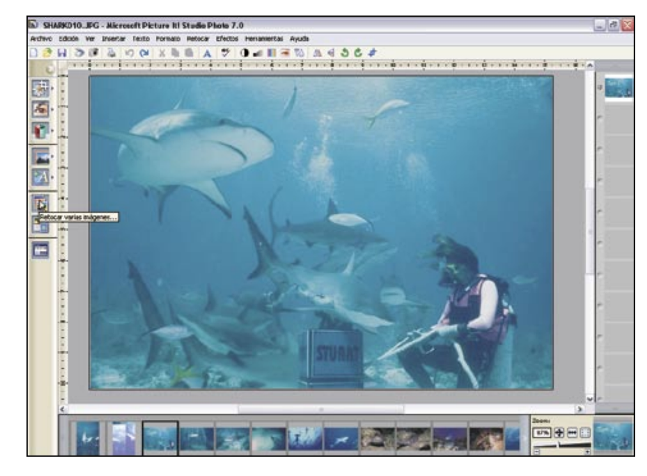


La aplicación Fotos en CD & DVD te permite, sobre todo, hacer presentaciones con las fotografías.

Con todo ordenado, la búsqueda es más fácil

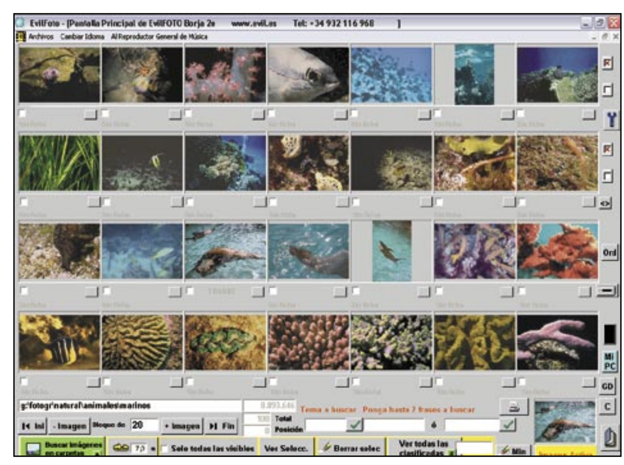
Pongámonos serios, ¿qué puedes hacer realmente con estas aplicaciones? ¿Son necesarias o un simple lujo del que puedes prescindir? Vamos con un ejemplo. Supón que tienes 200 fotografías en tu disco duro (por decir un número al azar), ubicadas en una sola carpeta pero puestas "sin orden ni concierto". Un día, un amigo te pide que le des una copia, ya que es un recuerdo que compartisteis y eras tú quien llevaba la cámara.

Manos a la obra. Lo primero que puedes hacer es ponerlas todas en su posición correcta, es decir, girarlas si hay alguna en una posición diferente a la que debería tener. Después las divides por fecha o por temática (vacaciones, Navidad, carreras... lo que se te ocurra). A continuación retocas aquellas que no te convenzan mucho, tratando los ojos rojos de los desafortunados retratados con flash, retocando arañazos (o pelusas, o manchas y huellas del objetivo), o modificas el brillo, el contraste, la saturación de color... Y, por último, les pones algún texto de tipo humorístico (o lo que te dé la gana, para eso son tus fotos) a modo de título sobre cada fotografía. Ya sólo queda que con el resultado obtenido crees una presentación con



El programa de Microsoft resulta fácil de utilizar, y tiene posibilidades más que suficientes para ordenar tu colección.

música, efectos sonoros, y transiciones entre fotos, y la termines grabando en un CD que se pueda ver en cualquier televisor con un reproductor de DVD. ¿Crees que es un sueño? Ni mucho menos, pura realidad. Éstas son sólo algunas de las posibilidades que estos programas te pueden ofrecer, pero hay muchas más que podrás descubrir con el uso y tiempo...


EvilFoto, todo un descubrimiento con el que vas a ver resueltos los mil y un problemas del archivo de fotografías.

Más posibilidades de las que piensas

Los programas que hemos analizado en esta comparativa son: de Microsoft, MS Picture It! Photo Studio 7.0; de Magix, Fotos en CD & DVD; de Extensis, Portfolio 6; de Evil Electrónica S.L., EvilFoto (versión Borja_2); de Roxio, PhotoSuite 4 Platinum Edition; y, finalmente, de Dazzle, OnDVD. Cada uno de ellos con “sus más y sus menos”, que en las siguientes páginas te descubriremos, pero todos con suficientes posibilidades como para que no eches casi nada en falta.

Lo que sí deberás tener en cuenta es un factor que en muchas ocasiones es decisivo: el precio. Hay desde un programa gratuito, hasta otro de más de 340 euros,

OnDVD tiene una pantalla principal sencilla y sin muchas funciones a la vista. En ocasiones, demasiado pocas.

Precios para todos los gustos y bolsillos

aunque el resto oscile entre los 30 y 70 euros. Y tampoco te fíes, pues que sea más caro no significa necesariamente que sea mejor; o que el programa gratuito no valga para nada (en este sentido verás que las sorpresas son muchas). Nada como seguir leyendo y ver cuál es el que mejor se adapta a lo que necesitas.

Así que no te lo pienses más. Si tienes un problema de orden, estas aplicaciones son la respuesta que llevabas tiempo buscando. ¿Te vas a resistir sabiendo lo bien que va a quedar tu colección de fotos?, ¿serás capaz de seguir viviendo con la certeza de que aún no has encontrado esa fotografía en la que estás con Laetitia Casta/Brad Pitt (táchese la que no proceda)?

Si la respuesta a las dos preguntas anteriores es sí, no hay nada que hacer al respecto; pero si es que no, tu única solución es comprar ya mismo alguno de estos seis programas. Puede que al principio sea “un rollo”, pero, con un poco de tiempo y esfuerzo, llegará un momento en que incluir nuevas fotografías te lleve sólo unos pocos minutos, y que, por el contrario, tu álbum sea la envidia de cualquier amigo o familiar que te solicite tal o cual foto en la que él aparezca.

Podrás clasificar fotos fácilmente

Cuando tengas delante del objetivo una buena perspectiva de la pirámide de Keops o del Partenón, no te preguntes qué puede hacer la fotografía por ti, sino que puedes hacer tú por la fotografía, y eso no es más que tenerlas en perfecto estado de revista. Hay un antes y un después con estos catalogadores, y en tu mano está que lo descubras. Te aseguramos que no te vas a arrepentir.


Aspecto funcional e intuitivo de PhotoSuite 4, aunque su punto fuerte son las presentaciones y no tanto el orden.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a estos catalogadores de fotografías a toda una serie de pruebas para así ofrecerte datos objetivos. Podrás ver en qué destaca y en qué falla cada aplicación antes de decidirte por una de ellas.

Instalación

En este apartado hemos observado las posibles dificultades que tiene instalar la aplicación, empezando por lo que ocupan los programas en su instalación estándar o por defecto, si incluyen desinstalación (no la que gestiona Windows), y las ayudas ofrecidas durante la instalación.

Manejo

Aquí hemos verificado cómo son la interfaz, los manuales y las ayudas de las aplicaciones, o la facilidad con la que se puede crear un catálogo, girar una imagen, o buscar y añadir imágenes al álbum que estés haciendo.

Funciones

Hemos tenido en cuenta si permiten representar las fotografías a pantalla completa, añadirles texto, ampliarlas o reducirlas, crear un resumen con miniaturas, hacer una presentación, o si tienen función “Drag & Drop” (pinchar y soltar). Otra cuestión a tener en cuenta es la cantidad de formatos admitidos, el tipo de información que pueden almacenar cada una de ellas, cómo son las búsquedas, si incluyen funciones de corrección de imagen, si se pueden girar, o incluso la posibilidad de enviarlas por correo electrónico. Finalmente, hemos verificado desde dónde puedes añadir imágenes, incluyendo las cámaras digitales y los escáneres.

Velocidad de importación

Aquí hemos sometido a los seis programas a una prueba de tiempo en la que medimos lo que tarda en importar 5/50/500 fotografías, y el giro y presentación de un grupo de 50 imágenes.

Otros

Finalmente, aquí incluimos aquello que no entra en el resto de apartados, como son las posibilidades de impresión, la petición de copias por Internet, o la automatización de tareas.

Relación Precio/Calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto comparado entre la nota respectiva de calidad obtenida.

Los valores entre los que varía dicha nota los tienes disponibles a continuación:

Hasta 10,47	Sobresaliente
10,48 hasta 13,08	Notable
13,09 hasta 17,44	Bien
17,45 hasta 26,17	Suficiente
26,18 hasta 52,33	Insuficiente
Desde 52,34	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

Para hacer esta comparativa, hemos tenido en cuenta qué es lo que un aficionado a la fotografía necesitaría para poner a punto su colección, y después de eso, hemos subido el listón mucho más para ver de qué eran capaces estas aplicaciones. Puedes ver un resumen de lo que hemos verificado a continuación:

1 Requisitos

Hemos comprobado el sistema operativo mínimo con el que, según cada fabricante, el programa funciona. Aparte, verificamos si el programa trabaja sin problemas con el sistema operativo Windows XP (algo que todavía sucede con bastantes programas), y cuál es la configuración ideal para que la aplicación trabaje sin problemas de falta de recursos.

2 Manejo

En este campo hemos verificado la forma de operar del catalogador, comprobando si tienen manual (a ser posible en castellano), y la calidad de los elementos y ayudas de manejo. Otra cuestión importante es la facilidad con que puedes hacer una serie de acciones, como crear un catálogo desde cero, buscar una imagen, añadirlas desde un CD o cámara fotográfica digital, girar fotos, o incluso enviarlas por correo electrónico (si es que disponen de esa opción).

3 Funciones

Aquí comprobarás si puedes ver las fotografías a pantalla completa, posibilidades de añadir texto, ampliarlas o reducirlas, hacer un resumen de las encontradas (incluyendo una miniatura y un resumen de sus características), o realizar una presentación como si de un pase de diapositivas se tratara. También es interesante la función “Drag & Drop”, que significa “pinchar y soltar”. Indica si las aplicaciones te permiten seleccionar una imagen en una carpeta (externa al programa) de tu ordenador, y “arrastrarla” hasta la aplicación y que ésta sea capaz de abrirla. Es una solución más rápida que la de buscarla por los menús. Tampoco te debes olvidar de los formatos de importación admitidos, ya que a mayor cantidad, menos problemas tendrás de que se reconozcan las imágenes que tienes, y no tengas que cambiarles el formato, lo que implica más tiempo y, en muchas ocasiones, disponer de otros programas.

4 Velocidad de importación

Es, sin duda, una de las partes de la comparativa que más importancia puede tener para alguien que quiera saber cuánto tardarán los programas en hacer lo que necesita. Ésto no es ni más ni menos que abrir fotografías (en ocasiones, muchas a la vez) o realizar alguna acción con ellas. El ordenador de prueba era un AMD K-7 a 550 Mhz, con 192 Mb de RAM, es decir, un PC que cualquiera puede tener en su casa. Además, los tiempos se han medido leyendo de la unidad de DVD instalada, no desde el disco duro (ya que muchas veces, las fotos están en dispositivos de almacenamiento externo) . Por último, reseñar que las imágenes ocupan entre 50 Kb y 120 Kb, lo suficiente para tener una buena calidad, y que tienen un formato que cualquier programa puede importar: JPG. Así que hemos abierto 5 fotos (normal), después 50 (algo más) y, por último, 500 (que ya son muchas). luego hemos girado 50, y hemos presentado estas mismas 50.

5 Otros

La función de impresión es muy importante cuando hablas de fotografía. ¿Disponen de suficientes posibilidades para cualquier usuario medianamente exigente?, ¿puedes imprimir varias imágenes en una sola página? Por otro lado, hemos verificado si se pueden pedir copias en papel por Internet, una opción que algunas empresas de fotografía ya incluyen entre sus servicios, y que estos programas deberían tener en cuenta. Por último, a la hora de realizar acciones con muchas fotos, es importante que el programa pueda gestionar “macros” para automatizarlas, y que sólo tengas que especificar la acción una vez y, a continuación, indicar a cuántas fotos se les debe aplicar esta secuencia.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 100

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

1er Puesto — Ganador Computer Hoy Calidad

	Nota		
Fabricante/distribuidor		**Microsoft**	
Programa		**Picture It! Studio Photo 7.0**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy) 1		Pentium 233 / 64 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Win 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	902 197 198	6,00
Servicio online	2,00%	www.microsoft.com/spain/productividad/pictureit2003.asp	10,00
Instalación	**10,00%**		**4,84**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	3,00%	Demasiado (115 Mb)	0,80
Función de desinstalación	2,00%	No	0,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
Manejo 2	**21,00%**		**8,86**
Manual	3,00%	Normal	6,00
Elementos de manejo	4,00%	Intuitivos	8,00
Ayuda de manejo	2,00%	Completa	8,00
Creación de un catálogo (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Búsqueda de una imagen (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Añadir imágenes desde un CD (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Añadir imágenes desde una cámara (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Girar imágenes (óptimo 2 pasos)	2,00%	Muy fácil (2 clicks)	10,00
Enviar imágenes por correo electrónico (óptimo 4 pasos)	2,00%	Muy fácil (4 clicks)	10,00
Funciones 3	**28,00%**		**7,02**
¿Posibilidad de representación a pantalla completa?	2,00%	No	0,00
¿Posibilidad de añadir un texto a las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de ampliación de las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de reducción de las imágenes?	2,00%	Sí	10,00
Resumen con miniaturas	1,00%	Sí	10,00
Presentación de diapositivas	2,00%	No	0,00
Drag & Drop	2,00%	Sí	10,00
Formatos de imagen estándar soportados	2,00%	Normal (TIF, PSD, PNG, JPG, PCD, PCX, TGA, BMP, FPX, CDR, EPS, DRW,)	6,00
Almacenar informaciones adicionales	1,00%	Pocas (descripciones de imágenes, fecha)	4,00
Búsquedas por	2,00%		0,00
Funciones de corrección de imagen	3,00%	Muchísimas (brillo, contraste, saturación, conversión a B/N, Foco, resolución)	10,00
Giro de las imágenes	2,00%	Fácil	8,00
Cantidad de informaciones del fichero	1,00%	Pocas (fecha, hora)	4,66
Añadir imágenes	2,00%	Desde el explorador, desde escáner, desde CD, desde cámara	10,00
Función de envío por email	2,00%	Sí	10,00
Velocidad de importación 4	**29,00%**		**7,83**
Velocidad de importación (de 500/50/5 imágenes giro de 50 imágenes / presentación de 50 imágenes)	29,00%	Rápido (461/19,4/4 segundos 7,6 segundos / 204 segundos)	7,83
Otros 5	**7,00%**		**7,37**
Funciones de impresión	3,00%	Muchas (resumen de imágenes, catálogo, con nombres de fichero, imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, varias imágenes en una página, en color)	8,86
¿Se pueden pedir copias en papel por Internet desde el programa?	1,00%	Sí	10,00
¿Posibilidad de automatizar la modificación de varias imágenes?	3,00%	No, pero se pueden modificar varias imágenes a la vez	5,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,48**
Corrección positiva / negativa		Para algunas opciones, necesita tener el CD insertado	-0,25
Calidad		**Notable**	**7,23**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**49,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**49,90 : 7,23 = 6,90 = Sobresaliente**	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Magix / Milenio Digital		**Extensis/Atlantic Devices**		**Evil Electrónica S.L.**		**Roxio / Ingram Micro**		**Dazzle**	
Fotos en CD & DVD		**PortFolio 6**		**EvilFoto Borja_2**		**PhotoSuite 4 Platinum Edition**		**OnDVD**	
Pentium 300 / 128 Megabytes		Pentium 233 / 64 Mebabytes		Pentium 233 / 64 Megabytes		Pentium 233 / 64 Megabytes		Pentium 500 / 128 Megabytes	
Win 95		Win 98		Win 95		Win 95		Win 98	
	4,40		**7,60**		**7,60**		**7,60**		**4,40**
901 120 065	6,00	93 804 07 02	6,00	93 211 69 68	6,00	93 474 90 90	6,00	901 120 247	6,00
www.magix.net	2,00	www.atlanticdevices.com	10,00	www.evil.es	10,00	www.roxio.de/spain	10,00	www.dazzle.com	2,00
	6,60		**5,64**		**4,54**		**6,30**		**9,25**
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Demasiado (263 Mb)	0,00	Poco (31,7 Mb)	7,46	Poco (36,1 Mb)	7,12	Muchísimo (87,6 Mb)	3,00	Poco (14,6 Mb)	8,84
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Completa	8,00	Muy escasa	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	Completa	8,00
	6,54		**6,76**		**8,08**		**6,86**		**5,91**
Normal	6,00	En inblés	2,00	En castellano, pero en el CD	5,00	En inglés	2,00	Escaso	4,00
Intuitivos	7,50	Intuitivos	8,00	Normal	7,00	Intuitivos	7,50	Intuitivos	7,50
Completa	8,00	En inglés	2,00	Normal	6,00	En inglés	2,00	Normal	7,00
Fácil (3 clicks)	7,34	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Fácil (3 clicks)	7,34	Fácil (3 clicks)	7,34	Fácil (3 clicks)	7,34
Fácil (3 clicks)	7,34	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Fácil (3 clicks)	7,34
Fácil (3 clicks)	7,34	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Fácil (3 clicks)	7,34	Fácil (3 clicks)	7,34
Fácil (3 clicks)	7,34	No es posible	0,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Fácil (3 clicks)	7,34	Complicado (4 clicks)	4,66
Fácil (3 clicks)	7,34	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Muy fácil (2 clicks)	10,00	Fácil (3 clicks)	7,34
No es posible	0,00	Muy fácil (4 clicks)	10,00	Muy fácil (4 clicks)	10,00	Muy fácil (3 clicks)	10,00	No es posible	0,00
	6,92		**7,82**		**7,00**		**6,95**		**4,53**
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Muy pocos (TIF, GIF, PNG, JPG, PCX, TGA, BMP,)	2,00	Normal (TIF, PSD, GIF, PNG, JPG, PCX, TGA, BMP, CDR, EPS, DRW,)	5,20	Demasiado pocos (TIF, GIF, JPG, PCX, BMP,)	1,02	Pocos (TIF, PSD, GIF, PNG, JPG, PCD, PCX, TGA, BMP, EPS,)	4,40	Demasiado pocos (JPG, BMP)	1,02
No es posible	0,00	Muchas (descripciones de imágenes, palabras clave de búsqueda, grupos temáticos, fecha)	8,00	Muchísimas (descripciones de imágenes, palabras clave de búsqueda, grupos temáticos, fecha, firma de imagen)	10,00	Muchas (descripciones de imágenes, palabras clave de búsqueda, grupos temáticos, fecha)	8,00	No es posible	0,00
No es posible	0,00	Muchas (nombre de fichero, fecha, tamaño, palabra, parámetros de fichero, descripción de la imagen)	8,66	Muchas (nombre de fichero, fecha, tamaño, palabra, parámetros de fichero, descripción de la imagen)	8,66	Muchas (nombre de fichero, fecha, tamaño, palabra, parámetros de fichero, descripción de la imagen)	8,66	No es posible	0,00
Muchas (brillo, contraste, saturación, foco, resolución)	8,40	Muy pocas (resolución)	2,00	Muy pocas (resolución)	2,00	Pocas (conversión a B/N, foco)	3,60	Pocas (brillo, conversión a B/N)	3,60
Fácil	7,25	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	7,50	Normal	7,00
No es posible	0,00	Muy pocas (fecha)	2,00		0,00	Pocas (fecha, hora)	4,66	No es posible	0,00
Desde el explorador, desde escáner, desde CD, desde cámara	10,00	Desde el explorador, desde CD	4,66	Desde el explorador, desde CD, desde cámara	7,34	Desde el explorador, desde escáner, desde CD, desde cámara	10,00	Desde el explorador, desde escáner, desde CD, desde cámara	10,00
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
	9,24		**5,86**		**1,96**		**2,71**		**0,14**
Muy rápido (95/25/2 segundos 108 segundos / 26 segundos)	9,24	Normal (274/22/1 segundos 4 segundos / No es posible)	5,86	Muy muy lento (464/46/4 segundos No es posible /No es posible)	1,96	Muy muy lento (255/24/3,3 segundos No es posible /No es posible)	2,71	Demasiado lento (No es posible/70/10 segundos No es posible / No es posible)	0,14
	6,12		**9,02**		**6,43**		**4,25**		**1,83**
Pocas (imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, en color)	4,28	Muchas (catálogo, con nombres de fichero, imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, varias imágenes en una página, en color)	7,72	Muchísimas (resumen de imág., catálogo, con nombres de fichero, con informaciones, imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, varias imágenes en una página, en color)	10,00	Normal (catálogo, imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, varias imágenes en una página, en color)	6,58	Pocas (imagen individual, ajuste al tamaño de la página, tamaño ajustable, en color)	4,28
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No, pero se pueden modificar varias imágenes a la vez	5,00	No	0,00	No	0,00
	7,30		**6,89**		**5,51**		**5,48**		**3,82**
Incluye 1.200 ejemplos	+0,20	Compatible PC-Mac	+0,50			Incluye CD con más de 1.500 plantillas	+0,20		
Necesita tener el CD insertado	-0,50	Está en inglés	-0,50			Está en inglés	-0,50		
Notable ←	**7,00**	**Bien** ←	**6,89**	**Bien** ←	**5,51**	**Bien** ←	**5,18**	**Suficiente** ←	**3,82**
Sobresaliente		**Insuficiente**		**–**		**Bien**		**Sobresaliente**	
30,00 €		**344,52 €**		**Gratuito**		**69,90 €**		**29,00 €**	
30,00 : 7,00 = 4,29 = Sobresaliente		344,52 : 6,89 = 50,00 = Insuficiente		No calculado por ser gratuito		69,90 : 5,18 = 13,40 = Bien		29,00 : 3,82 = 7,50 = Sobresaliente	

Picture It! Studio Photo 7.0



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	49,90 €

+
- Función de corrección de imagen
- Fácil de usar
- Calidad general
- Funciones de impresión

–
- Lentitud en operaciones
- Espacio ocupado en disco duro
- A veces, es necesario insertar el CD

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 197 198.

Fácil de usar, con muchas posibilidades (tantas que no sabes si las utilizarás algún día), y con el aspecto al que Microsoft nos tiene acostumbrados.

Fotos en CD & DVD



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	30,00 €

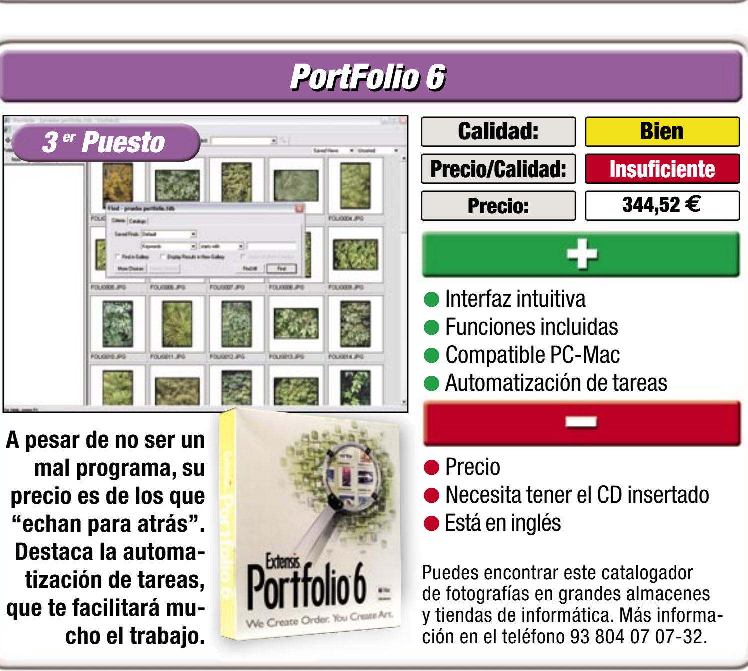
+
- Funciones incluidas
- Fácil de usar
- Incluye 1.200 fotografías
- Precio

–
- Espacio ocupado en disco duro
- Necesita tener el CD insertado
- Pocos formatos de importación

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 901 120 065.

Su especialidad es crear presentaciones y grabarlas en un CD o DVD, pero no se "defiende" mal en otros campos. Interesante y a buen precio.

PortFolio 6



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	344,52 €

+
- Interfaz intuitiva
- Funciones incluidas
- Compatible PC-Mac
- Automatización de tareas

–
- Precio
- Necesita tener el CD insertado
- Está en inglés

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 804 07 07-32.

A pesar de no ser un mal programa, su precio es de los que "echan para atrás". Destaca la automatización de tareas, que te facilitará mucho el trabajo.

EvilFoto Borja_2



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	Gratuito

+
- Fácil de usar
- Funciones disponibles
- Información almacenable
- Es gratuito

–
- Función de corrección de imagen
- Pocos formatos de importación
- Instalación en inglés

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en la página web www.evil.es o solicitándolo en el teléfono 93 211 67 84.

Un sobre acolchado y dos euros en sellos es todo lo que necesitas. No lo dudes, te será difícil encontrar alguno que te ofrezca tanto por tan poco.

PhotoSuite 4 Platinum Edition



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	69,90 €

+
- Posibilidades de impresión
- Fácil de usar
- Incluye CD con más de 1.500 plantillas

–
- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro
- Lentitud en operaciones

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 474 90 90.

Un buen programa que falla al estar en inglés. Por lo demás, funciones suficientes, interfaz agradable, y un CD con muchas plantillas que puedes usar.

OnDVD



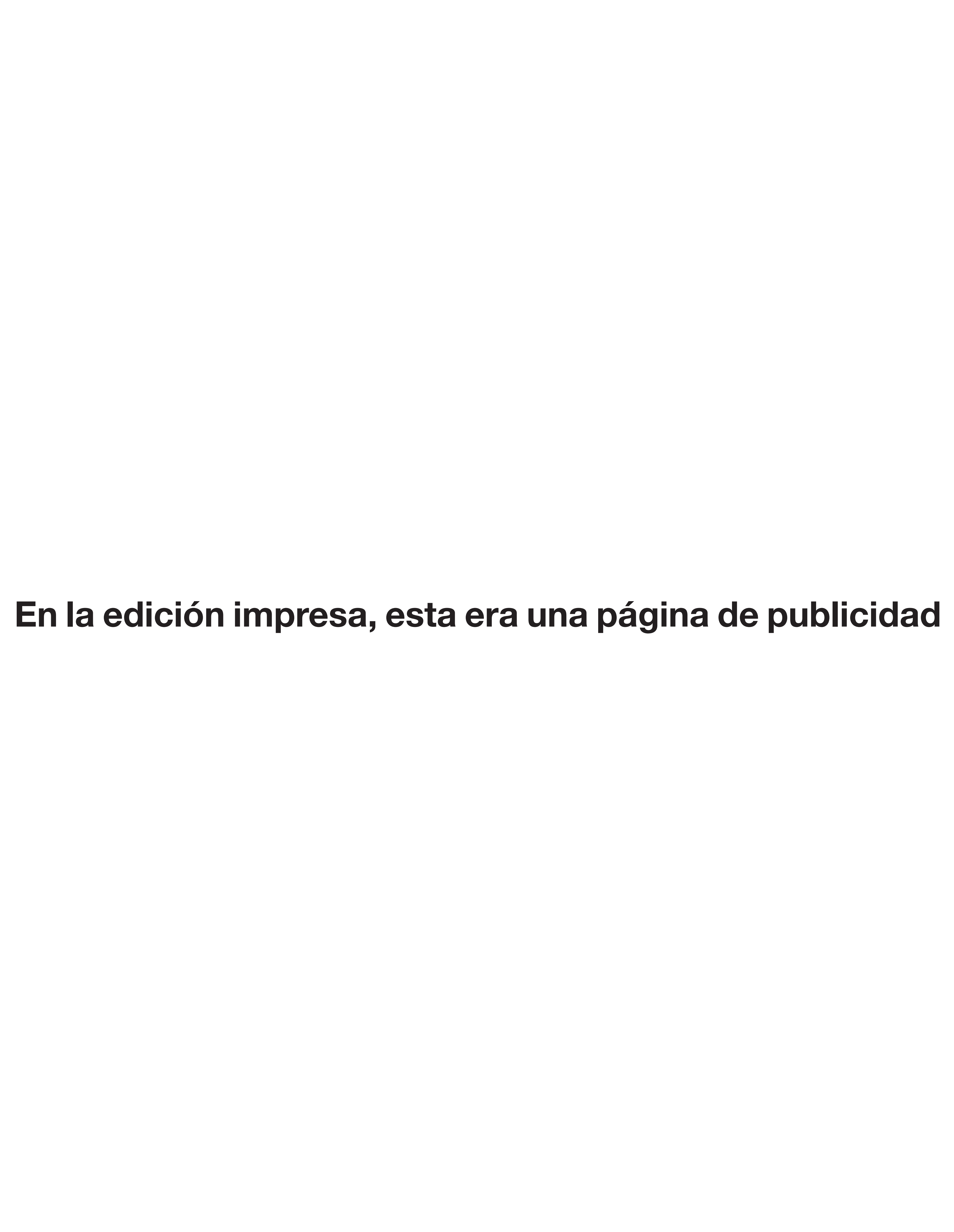
Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	29,00 €

+
- Fácil de usar
- Espacio ocupado en disco duro
- Precio

–
- Pocos formatos de importación
- Función de corrección de imagen
- Interfaz simple, con pocas funciones

Puedes encontrar este catalogador de fotografías en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 901 120 247.

Pocas funciones e interfaz demasiado básica. Para lo que realmente está orientada esta aplicación es para hacer presentaciones y grabarlas posteriormente.

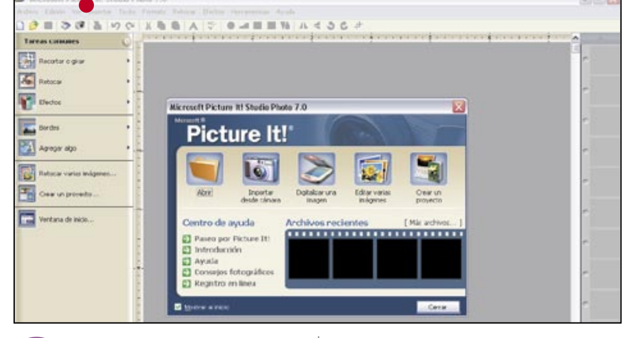

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos: Así se hace

1 Crear un álbum de fotografías en tu ordenador

Una vez explicadas las bondades de los programas catalogadores de fotografías, vas a ver un ejemplo de lo que se puede hacer con nuestro ganador: Microsoft Picture It! Studio Photo 7.0. Nada mejor que crear un álbum con un conjunto de fotografías que tienes olvidadas en un CD.

1 Simplemente para ganar tiempo, copia esas fotografías a una carpeta de tu disco duro, por ejemplo al Escritorio. Tras esto, tendrás un fichero similar a éste: [Fotos] Suponemos que ya tienes instalado el programa en tu PC, así que iremos directamente al grano. Comienza la aplicación haciendo doble click en el icono [Microsoft Picture It! Studio Photo 7.0]. La primera ventana que te encontrarás será así:



2 Como lo que vas a hacer es un nuevo catálogo, haz click sobre la opción [Crear un proyecto] y, en la nueva ventana que se abre, selecciona

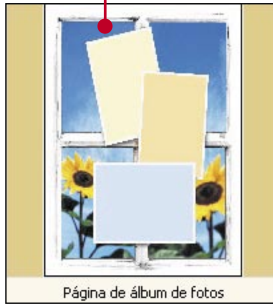


Después, elige la opción [Álbumes | Collages].

Ya tienes una serie de diseños preparados para usar. Supón que este álbum va a ser un regalo para alguien, así que elige el que más te guste, por ejemplo, de la siguiente categoría,



el diseño.



Pulsa en [Abrir] para seguir. (ahora, el programa te pedirá el CD).

3 Una vez introducido en la unidad lectora, se abrirá el diseño a pantalla completa. Para incluir una foto, haz click en la opción [Abrir una imagen] y búscala dentro del Explorador de archivos, selecciónala y pulsa en [Abrir]. Verás como aparece en la parte inferior de la pantalla, la denominada "Tira de proyectos abiertos". Haz lo mismo con unas cuantas más:

4 Ahora sólo te queda seleccionar las que más te gusten, pinchar sobre ellas, y soltarlas en el hueco de la página que prefieras:



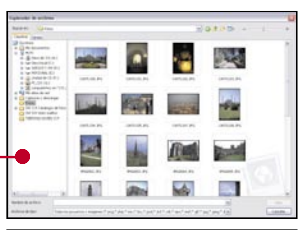
Así con las tres fotos de tu elección. Luego, pulsa en el botón [Siguiente].

5 Ahora podrás mover las imágenes, voltearlas, o cambiar su tamaño. Por ejemplo, en la de abajo vas a hacer más grande un detalle, desplazando su esquina superior izquierda hasta conseguir lo deseado.



Una vez conforme, haz click en el botón [Listo].

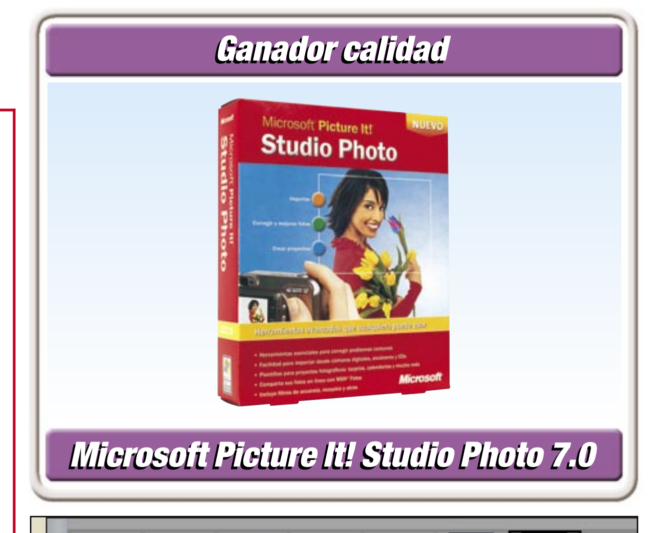
6 Ya está preparada la primera página del álbum. Las siguientes acciones que





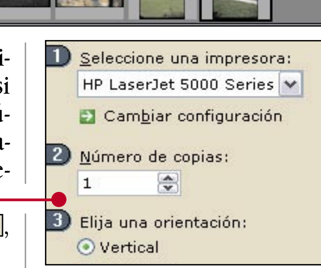
puedes hacer son: retocar una a una las fotografías, añadir otros bordes, poner efectos... Pero lo que vas a hacer es imprimirla. Pulsa en el icono [Imprimir].

Ganador calidad



Microsoft Picture It! Studio Photo 7.0

En la ventana siguiente, elige la impresora a utilizar (si tienes más de una, el número de copias, la orientación, el tamaño de impresión, etc. Finaliza pulsando [Imprimir], y ya está. Es fácil ¿no?



Mi opinión

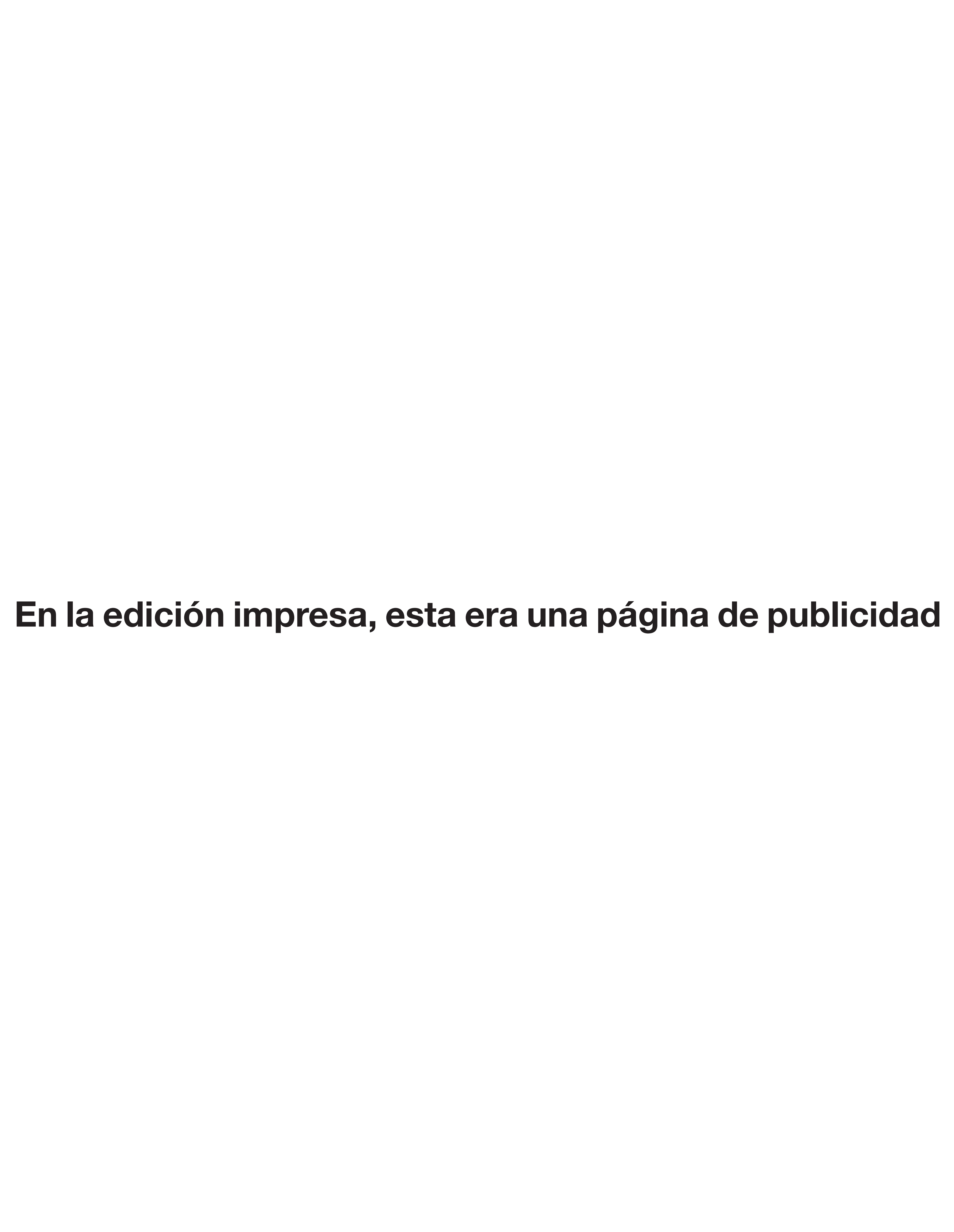
Ricardo Nieto
redactor del test

El otro día iba paseando por la calle cuando, de detrás de una estatua de Botero, me pararon para hacerme un control de fotolemia (malditos radares). Ya sabes, comprueban todos los archivos gráficos que llevas encima para ver si están bien ordenados, y en caso contrario te ponen una multa y te requisan la cámara.

Afortunadamente, como soy previsor y sé que esa zona está llena de incautos fotógrafos de fin de semana que sólo piensan en que llegue el sábado para ponerse ciegos de "Fachada del Palacio Real", "Panorámica de la Puerta del Sol", o "Toma Norte de la Puerta de Alcalá", llevaba mi cámara impoluta y no di ni 0,0 al hacerme la tan temida prueba (no puedo decir lo mismo de un grupo de japoneses que se lamentaban en silencio y no hacían más que sacar carretes de los bolsillos). Y luego, cuando me pidieron los archivos gráficos, les sorprendí con mi colección ordenada por tema, fecha, hora, lugar de realización, datos fotométricos, color de fondo, variación de foco, iluminación, y velocidad de exposición. Vamos, que no me pudieron ni decir ni "mu".

Les deje ahogando su frustración con un pobre chaval que había osado hacerle una foto a su novia frente a un monumento típico. ¡Sí es que no aprenden!

Afortunadamente, en el momento de la detención llevaba yo la cámara porque, segundos antes, Odracir había abusado en exceso de una estampa de "Abuelito con su perro", y se había guardado la terjeta de memoria en un bolsillo. Así, sin más, como buen inconsciente que es. Luego seguro que se queja de que le duele horriblemente la cabeza de tanto ordenar...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



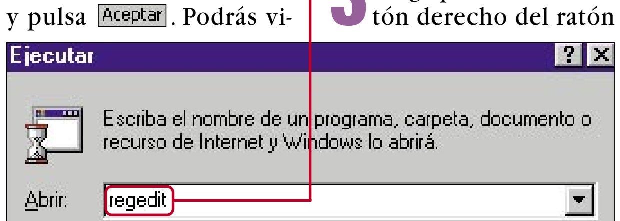


1 Establecer la longitud de las contraseñas

A la hora de establecer una contraseña, hay que hacerlo con todas las consecuencias. Así, las "buenas costumbres" aconsejan que su nombre combine mayúsculas y minúsculas, que sea difícil de deducir y, algo muy importante, que sea lo suficientemente larga. Como imaginarás, todas estas precauciones van encaminadas a conseguir la contraseña más segura, aquella que "nadie" logrará adivinar.

Y para ayudarte en esta tarea, hemos diseñado este truco. Con él, Windows siempre te recordará el número mínimo de caracteres que deben tener algunas de las contraseñas que quieras emplear en el sistema operativo Windows.

1 Para realizar este truco debes modificar el Registro de Windows, así que haz click sobre el botón Inicio y en Ejecutar... . Luego teclea y pulsa Aceptar . Podrás visualizar el **Editor del Registro** 01 de Windows, y las claves principales de este sistema operativo:

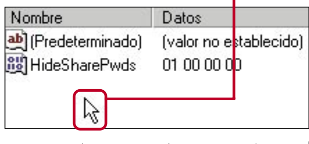


Editor del Registro
Registro Edición Ver Ayuda
Mi PC
HKEY_CLASSES_ROOT
HKEY_CURRENT_USER
HKEY_LOCAL_MACHINE
HKEY_USERS
HKEY_CURRENT_CONFIG
HKEY_DYN_DATA

2 Después, debes hacer doble click de forma consecutiva sobre las claves que se denominan como HKEY_LOCAL_MACHINE , sobre Software , en Microsoft , Windows , CurrentVersion y en Policies . Ahora, dependiendo de esta última, podrás ver otra denominada Network . Haz click en ella para seleccionarla:



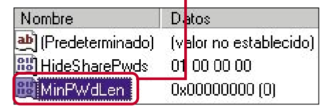
3 Luego pincha con el botón derecho del ratón sobre un área libre existente en el panel en blanco que hay a la derecha:



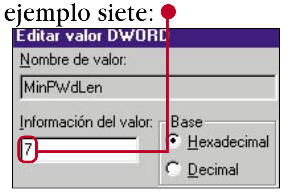
y pincha ya ahora sobre Nuevo y Valor DWORD . Un nuevo valor aparecerá:

Nombre | Datos
(Predeterminado) (valor no establecido)
HideSharePwds 01 00 00 00
Nuevo valor #1 0x00000000 (0)

Teclea su nombre, **MinPWdLen**, y presiona la tecla ↵ para así fijarlo:

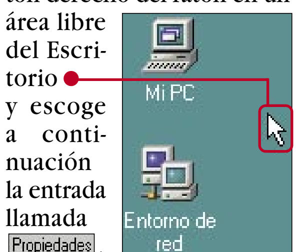


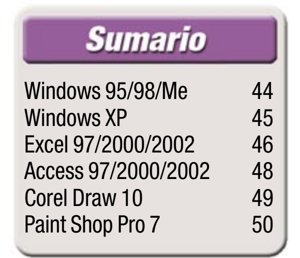
4 Ha llegado el momento de que hagas una doble pulsación sobre este valor recién creado. Hazlo, y seguidamente introduce el número correspondiente a la cantidad de caracteres que debe tener alguna de las contraseñas que a partir de ahora crees en tu sistema operativo Windows, por ejemplo siete:



Pulsa entonces Aceptar , y cierra el Editor del Registro.

5 Ahora vas a probar el funcionamiento del truco. Lo harás al crear una contraseña para el protector de pantalla de Windows. Así que haz click con el botón derecho del ratón en un área libre del Escritorio y escoge a continuación la entrada llamada Propiedades .



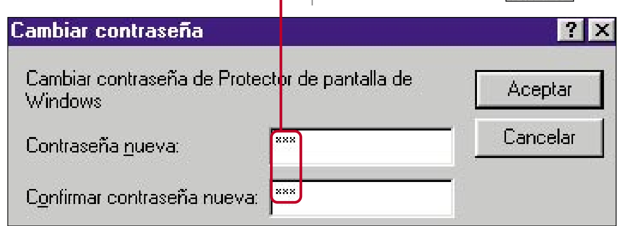


6 Luego, ya en la pantalla que aparece, sitúate en la ficha Protector de pantalla y selecciona el salvapantallas que desees utilizar:



Asegúrate también de activar la casilla de verificación Protegido por contraseña , y luego pulsa entonces una sola vez sobre el botón Cambiar... que hay a la derecha.

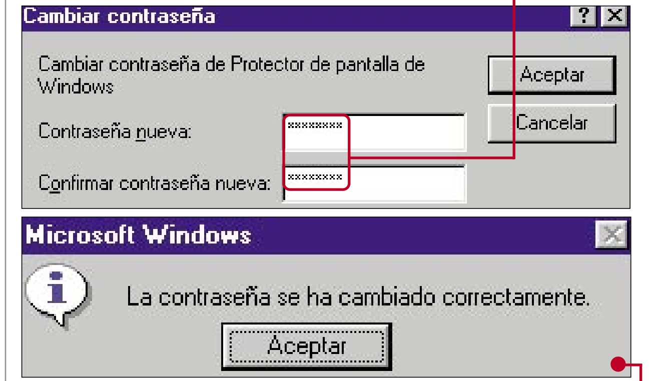
7 Tendrás en ese momento que teclear la contraseña que quieres fijar. Esta vez, introduce una con menos caracteres de los que determinaste en el paso **4**, por ejemplo tres letras. Deberás hacerlo dos veces:



Cuando pulses Aceptar , el sistema te recordará la longitud que él considera correcta, y que no es otra que la que tú le has indicado anteriormente, en el paso **4** de este mismo truco:



8 Te verás obligado a llevar a cabo lo que te dice este útil recordatorio. Es decir, no tendrás otro remedio que pulsar el botón Aceptar e introducir entonces una contraseña de siete o más caracteres, por ejemplo, ocho:



Esta vez el sistema la dará totalmente por válida:

Para terminar, cierra las ventanas que tienes abiertas con un click en Aceptar .

Windows XP



1 ¿Qué versión tienes?

Tienes instalado el sistema operativo Windows en tu equipo. Tú lo sabes, pero quizá el resto de usuarios no lo tenga tan claro. Por esta razón, lo mejor es que lo comuniques de la manera más clara y llamativa que puedas. ¿Y qué mejor para ello que indicarlo desde el propio Escritorio de Windows?

No hará falta que tomes lápiz y papel y que lo escribas allí, sólo deberás hacérselo saber al Registro de Windows, y éste realizará el resto del trabajo por ti. Hazlo así, de esta manera.

1 Comienza con un click en Inicio y después en Ejecutar... . Luego teclea



y pulsa Aceptar . Accederás así directamente al Registro de Windows.

2 A continuación, haz una doble pulsación sobre la clave denominada HKEY_CURRENT_USER y sobre Control Panel . Podrás ver otra de nombre Desktop que deberás seleccionar:

3 De esta forma, en el panel derecho, ahora visualizarás este valor:

PaintDesktopVersion REG_DWORD 0x00000000 (0)

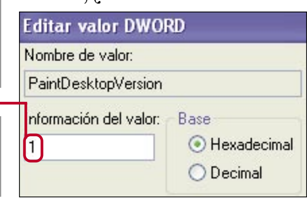
Haz doble click sobre él y, en la ventana que obtienes

introduce ahora entonces el número uno:

4 Ya puedes cerrar el Editor del Registro, y reiniciar a continuación tu sistema operativo Windows. La próxima vez que accedas a la **cuenta de usuario** 02 desde la que has llevado a cabo este truco, podrás ver un nuevo rótulo en la esquina inferior derecha:



Ahora ya está mucho más claro cuál es tu sistema operativo, ¿o no?



2 Una lupa en la barra de tareas

Muchas veces, sobre todo con determinadas imágenes o documentos, es básico que puedas trabajar con mucha precisión. Lo mejor es usar algún tipo de herramienta que funcione como zoom, y que te permita visualizar con más detalle aquellas zonas que requieran de una mayor minuciosidad.

Windows XP te da la posibilidad de añadir una función en su barra de herramientas, para que desde ella puedas ver ampliadas zonas del documento en el que trabajas. Hazlo así:

1 Para poder utilizar esta "herramienta-lupa", tendrás primero que descargártela. Para ello, accede desde tu navegador a la dirección →1 y pincha en este hipervínculo

Taskbar Magnifier
Magnifier.exe
515 KB file
2 min @ 28.8 Kbps

Luego pulsa sobre Guardar .

2 A continuación determina la ubicación del archivo, por ejemplo en Guardar en: Mis documentos , y pulsa en Guardar . Se llevará a cabo la descarga. Pulsa entonces sobre Abrir carpeta , y podrás ver el fichero que te acabas de "bajar" de la Red:

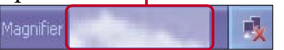


3 Haz entonces doble click sobre él, y pincha en Next > . Después, acepta el contrato de licencia, I accept the terms in the license agreement , pulsa el botón Next > y en Install . Se llevará a cabo la instalación. Cuando ya termine, Install wizard Completed , pulsa sobre Finish .

4 Ya está todo preparado. Ahora, para emplear la herramienta recién instalada, pincha en un lugar libre de la **barra de tareas** 03



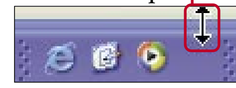
y luego consecutivamente en Barras de herramientas y sobre Taskbar Magnifier . En la parte derecha de esta misma barra aparecerá la zona que funcionará como una lupa o zoom:



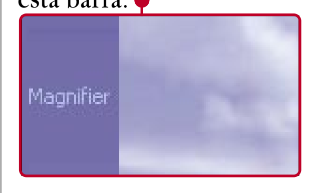
5 Por ahora, sólo ves un fondo blanco y azul que no es otra cosa que el cielo y las nubes que forman el Escritorio de Windows. Ten en cuenta que, según desplaces el ratón, irá cambiando. Por ejemplo, ahora aparece el prado verde que hay bajo el cielo:

Magnifier

6 Ahora, para que trabajes con mayor comodidad, es mejor que aumentes el tamaño de la barra de tareas. Para ello, pincha en un lugar libre de ésta, y elige Bloquear la barra de tareas . Luego sitúa el ratón aquí



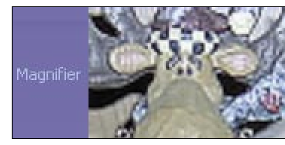
y pincha y arrastra hacia arriba hasta hacer más alta esta barra:



7 A continuación, abre una imagen en el programa Paint de Windows. Sitúa entonces el cursor en una zona de ella



y podrás verla ampliada en la barra de tareas:



8 Haz click con el botón derecho del ratón sobre esta zona de ampliación, y elige Zoom y un porcentaje de zoom mayor: 4 . Ahora el efecto de aumento será mucho mayor:



Dirección online

→1 www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp

¿Qué es...?

01 Editor del Registro
Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llegar a ocasionar problemas graves en tu equipo.

02 Cuenta de usuario
Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador. Así, cada uno podrá personalizar su entorno de trabajo y, lo más importante, tendrá la posibilidad de proteger o compartir sus carpetas y ficheros.

03 Barra de Tareas
Pequeña banda, normalmente situada en la parte inferior del Escritorio de Windows (aunque se puede colocar en cualquiera de los otros tres lados que forman la pantalla), que posee el botón Inicio, un icono por cada programa que está abierto, la hora actual, y otros indicadores que dan información sobre algunos de los programas.

04 Serie
Son las barras, las líneas, los círculos, etcétera... de un color determinado que representan valores en un gráfico. Normalmente, las series corresponden a las filas de una hoja.

05 Sección
Un informe puede tener distintas secciones para organizar la información. En la denominada detalle, aparecen los campos origen de los registros; en el encabezado y pie del informe, datos asociados al informe completo. También existe el encabezado y pie de página con datos de cada página (como la numeración de éstas).

Excel 97/2000/2002





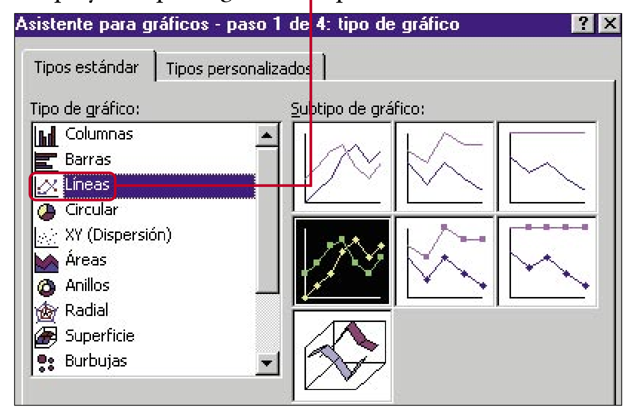
Pon un poco de animación en tus gráficos

¿Te parecen demasiado serios los diseños de algunos de los tipos de gráficos que la hoja de cálculo Excel incorpora? ¿Te gustaría darles un aire más informal, mucho más acorde con tu personalidad? Entonces no lo dudes más, aquí está lo que buscabas, una manera sencilla de proporcionarle a tus gráficos ese aspecto que tanto anhelabas.

1 Todo gráfico debe estar basado en unos determinados valores numéricos, así que lo primero que debes hacer es teclearlos en tu hoja de cálculo:

	A	B	C
1		Enero	Febrero
2	A	10	7
3	B	9	5
4	C	8	4
5	D	7	5
6	E	11	5
7	F	6	4

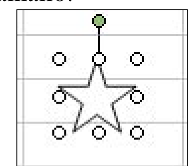
2 Una vez satisfecho este requisito, selecciona todo el rango de valores, es decir el **A1:C7**, y pincha una vez en el botón
Ahora, en la ventana que obtienes, selecciona este tipo y subtipo de gráfico:



Por último, haz ya click en Finalizar. Tu gráfico se mostrará en pantalla:

3 Como ves, los puntos que aparecen en las líneas que representan a las **series** 04 (Pág. 45) son un poco "sosos", unos simples cuadraditos y rombos. Además, las variaciones que por defecto el programa te permite son igual de "sosas": triángulos, círculos… Nada que se salga de lo corriente. Así que, para dar el salto final, debes diseñar primero el nuevo marcador que utilizarás en las series. Para ello, pincha en Autoformas de la parte inferior de la ventana, y luego en Cintas y estrellas y

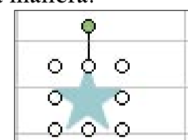
4 A continuación, presiona la tecla ⇧ y sin soltarla pincha y arrastra en un área libre de tu cuadrícula, hasta trazar una pequeña estrella de más o menos esta apariencia y también este tamaño:



Para elegir su color, pincha en

y después selecciona aquel tono que tú prefieras para rellenar la estrella:

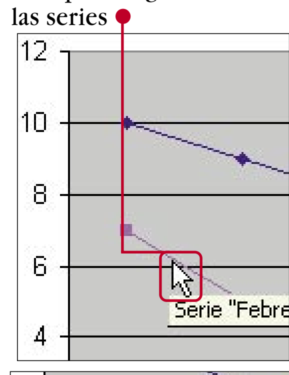
Quedará automáticamente coloreada, y se mostrará de esta manera:



5 Repite todo este último proceso de elección de color con el icono que representa al color del borde
En nuestro caso, hemos seleccionado un tono azul oscuro, que proporciona este aspecto a la estrella:



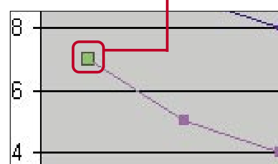
6 No dejes de seleccionarla, y pulsa una vez en el botón
Luego, haz click en cualquier lugar de una de las series



para que todos los puntos que la representan queden seleccionados:

7 Presiona entonces el botón
y pincha fuera del gráfico. La serie "conejillo de indias" de tu gráfico se mostrará así de original:

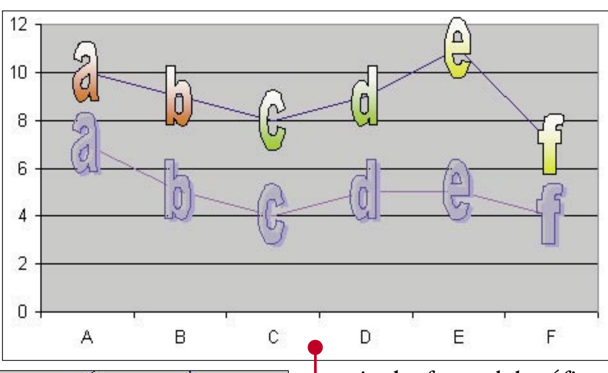
8 Repite el proceso con la segunda de ellas, y todo tomará un aspecto mucho más divertido y jovial que el del principio:



9 Y aquí no queda todo. Además de las autoformas que encontrarás en la barra de dibujo de este programa, también puedes probar con letras. Para ello, te verás obligado a utilizar la herramienta WordArt. Es decir, pincha una vez en el botón
de esta misma barra de dibujo de la parte inferior.

10 Después, deberás realizar una doble pulsación sobre el estilo de texto que quieres utilizar





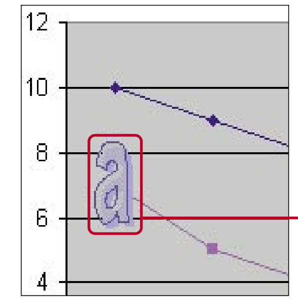
y teclear el texto en cuestión, en esta ocasión una simple letra
Luego pulsa sobre Aceptar. La letra aparecerá en tu pantalla:

11 Repite ahora el paso **7** y, cuando toda la serie quede marcada

pincha igual que antes en el primero de todos los marcadores de la que es tu serie

Sólo ese punto, y ninguno más, quedará de esta forma seleccionado:

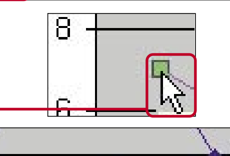
Presiona entonces el botón

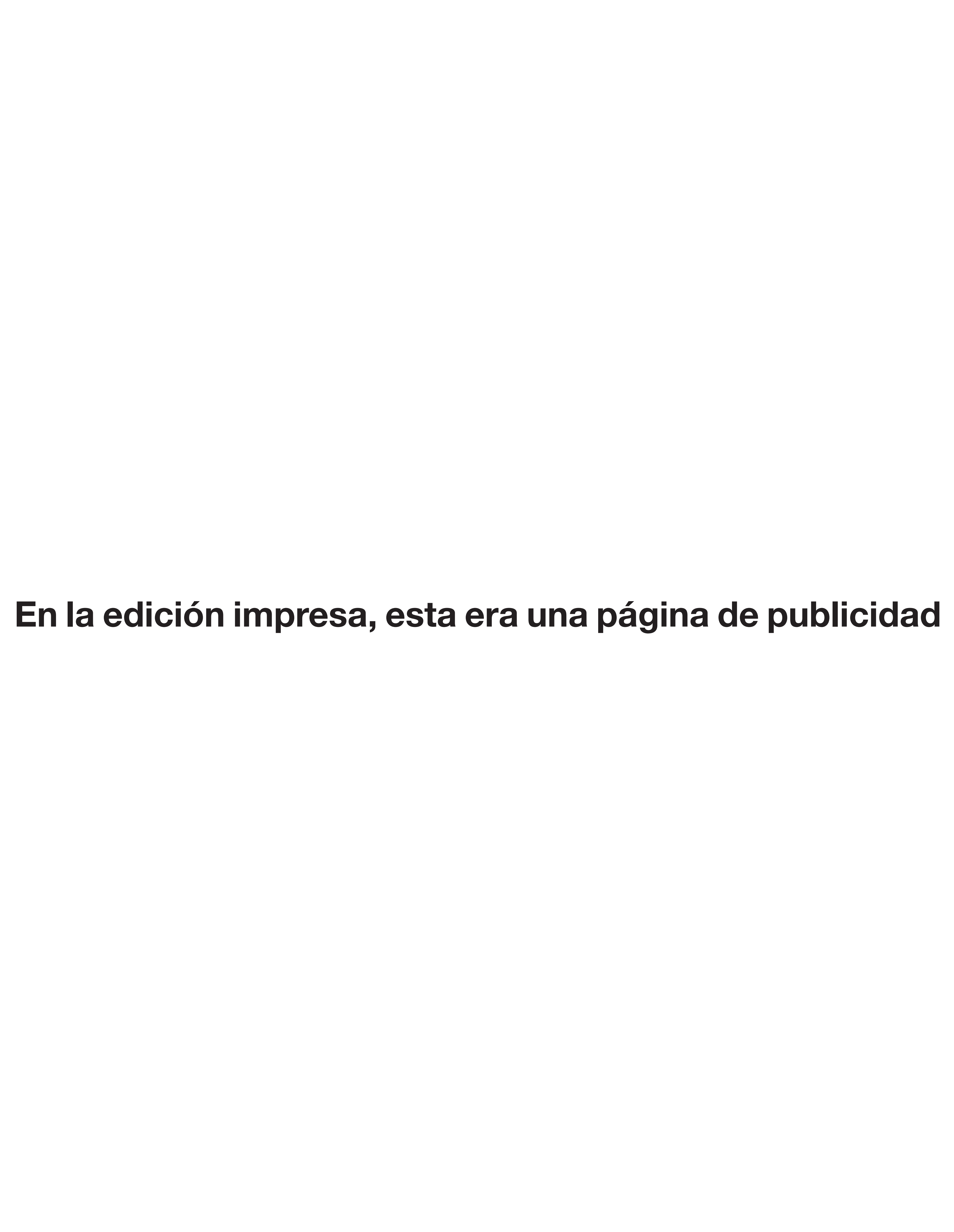


y pincha fuera del gráfico. El primer punto de la serie ya está fijado:

12 Repite el proceso con el resto de puntos, e incluso con la segunda serie y con otros estilos de WordArt. Tu gráfico volverá a tomar un tono muy, pero que muy divertido:






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Access 97/2000/2002



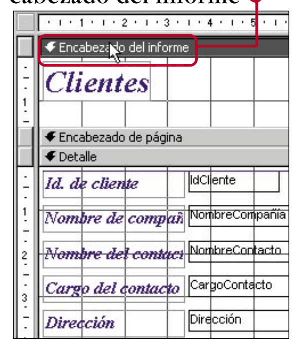
1 Unas cuantas páginas de introducción...

¿Deseas crear un informe en cuyas primeras páginas no aparezcan directamente los registros de información en los que está basado? ¿Que cómo lo haces? ¿Cómo indicas a Access que añada algunas páginas en blanco? Si quieres resolver lo que parece un gran enigma, sólo debes seguir leyendo, aquí está la solución.

1 Lo primero que debes hacer es abrir esa base de datos, y situarte en su ventana principal. Desde ella, haz click en el botón Informes y selecciona luego el nombre del informe que ahora quieres personalizar:

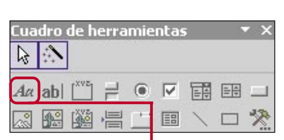
Presiona entonces el botón denominado Diseño.

2 Ahora, desde la ventana de diseño del informe, haz doble click justo sobre la **sección** 05 (Pág. 45) encabezado del informe



y, en la ventana que aparece luego, sitúate en la ficha Todas y teclea este valor: Alto . . . 38,3 cm. Este número corresponde al tamaño que en un informe ocuparán unas dos páginas.

3 Cierra ahora la ventana de propiedades con un click en ☒ y pincha luego en el icono



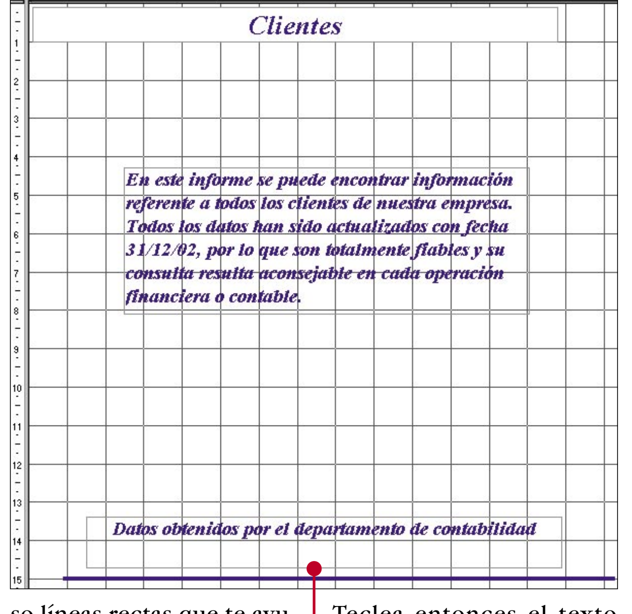
y también en

Seguidamente, pincha en la parte superior del informe



Teclea ahora el que será el contenido de tu primera página sin registros y, si es el caso y lo ves necesario, añade también más etiquetas de texto o inclu-

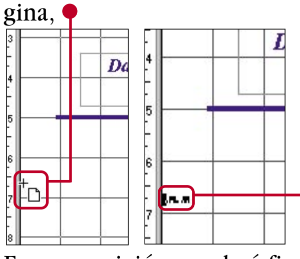
En este informe se puede encontrar información referente a todos los clientes de nuestra empresa. Todos los datos han sido actualizados con fecha 31/12/02, por lo que son totalmente fiables y su consulta resulta aconsejable en cada operación financiera o contable.



so líneas rectas que te ayuden a mejorar el aspecto general de tu informe:

4 Cuando hayas terminado, pincha entonces una vez en el botón

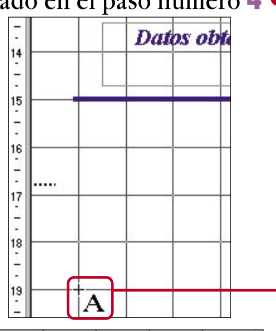
y haz click por debajo del contenido de tu primera página,



En esa posición quedará fijado un salto de página:

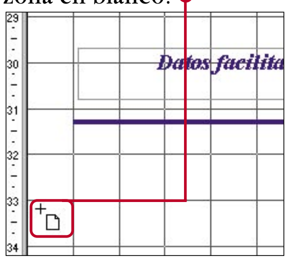
5 Vuelve a seleccionar el botón

y pincha por debajo del salto de página que has fijado en el paso número **4**

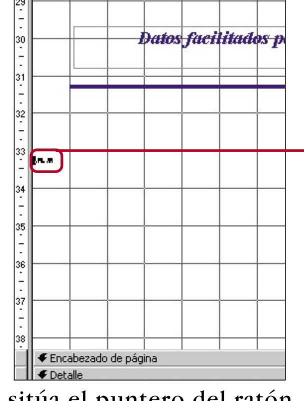


Teclea entonces el texto correspondiente a esta segunda página, repitiendo todo lo explicado en los pasos previos a éste:

6 Repite ahora el paso número **4**, y haz click justo por debajo del que por ahora es el contenido de esta segunda página, dejando también un pequeña zona en blanco:



Ahora, si ves que queda mucho espacio entre este último salto de página y la sección encabezado de página



sitúa el puntero del ratón en este lugar

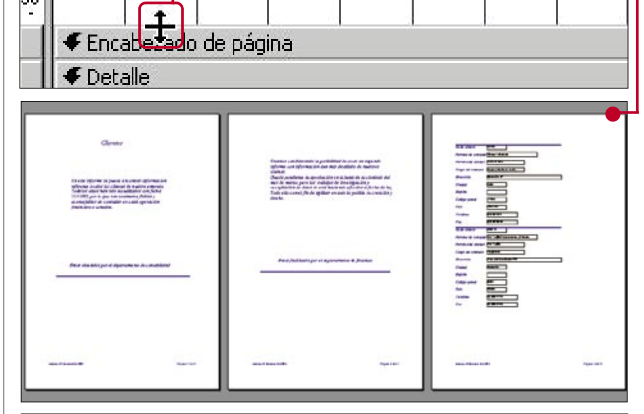
y pincha y arrastra hacia arriba, hasta que consigas reducirlo:



7 Para ver el resultado, haz click una sola vez en el botón



y comprueba el aspecto de tus dos primeras páginas. Como ves, no contienen registro alguno, sino el texto de introducción. Aquéllos se muestran a partir de la tercera página:



Estamos considerando la posibilidad de crear un segundo informe con información aún más detallado de nuestros clientes. Queda pendiente su aprobación en la junta de accionistas del mes de marzo, pero la labor de investigación y recopilación de datos se está haciendo efectiva a fecha de hoy. Todo ello con el fin de agilizar en todo lo posible su creación y diseño.

Datos facilitados por el departamento de finanzas

Corel Draw 10

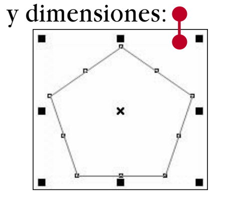


1 Crea todo tipo de formas

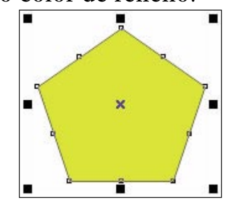
Si eras de los que de pequeño poseía una de esas sorprendentes reglas que te permitían diseñar todo tipo de formas geométricas con sólo colocar el lápiz en ellas y girarlo enérgicamente, entonces el resultado de este truco te resultará sumamente familiar.

Sigue nuestros pasos y serás capaz de recrear todas esas formas y colores, pero esta vez no será utilizando ninguna regla maravillosa, será de la manera más sencilla, a golpe de ratón.

1 Lo primero, abre un documento en blanco, y haz click en el icono que hay en la barra de herramientas vertical de la izquierda y que te permite trazar pentágonos:
Luego, haz click en cualquier lugar en blanco de tu documento y después pincha y arrastra hasta crear una forma geométrica de más o menos este aspecto y dimensiones:

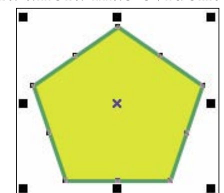


2 Ahora debes seleccionar su color. Para ello, simplemente haz click en el tono que más te guste y quedará establecido como color de relleno:

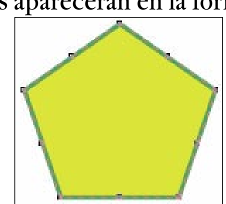


Pincha ahora en el color que desees para el borde de la figura, por ejemplo un verde, pero esta vez hazlo con el botón derecho del ratón. Se mostrará así:

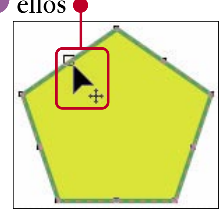
3 Seguidamente, debes desplegar la lista superior, Muy fina, y seleccionar el grosor para el borde: 1,411 mm. El contorno será ahora más evidente:



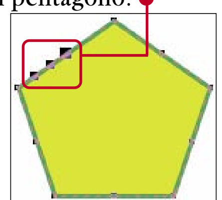
4 La imagen principal ya está creada, ahora debes transformarla. Para ello, pincha primero en este icono
y unos pequeños marcadores aparecerán en la forma:



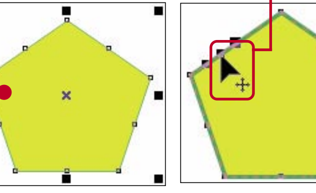
5 Haz click en uno de ellos

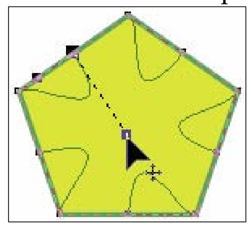


y pulsa una vez el botón derecho del ratón. Se mostrará un menú contextual en el que deberás elegir la entrada A curva. Automáticamente aparecerán más puntos marcados en ese lado del pentágono:

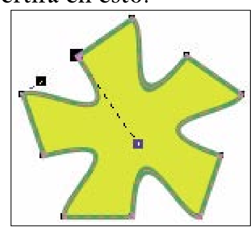


6 No lo dudes, y sitúa el ratón en uno de ellos
Después, pincha y arrastra ligeramente hacia abajo y también hacia la derecha. Hazlo de manera similar a como te mostramos aquí:

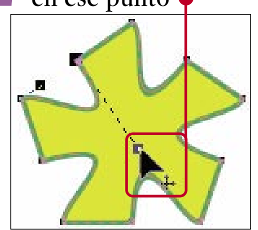




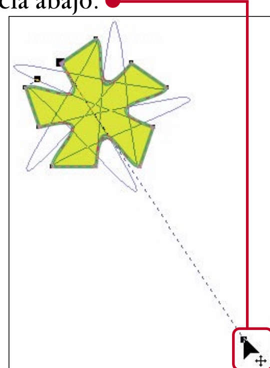
La figura original se convertirá en esto:



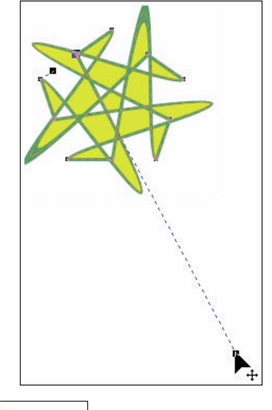
7 Vuelve a situar el ratón en ese punto



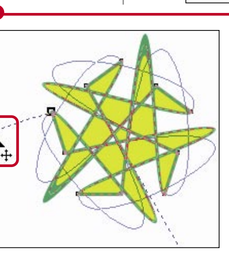
y arrastra de nuevo justo hacia abajo:



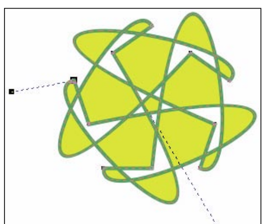
Esta vez, el resultado se mostrará así:



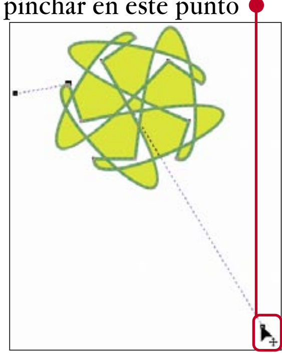
8 Haz ya click ahora en este otro punto
y arrastra esta vez justo hacia la izquierda



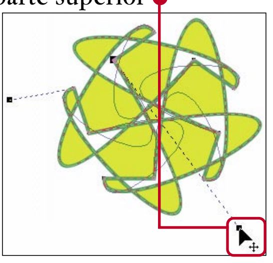
Una vez más, la forma se transformará, y éste será el resultado:



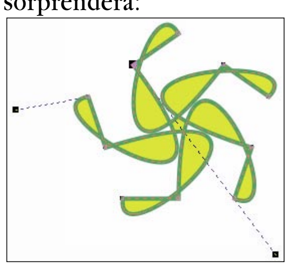
Como ves, la imagen cambia a cada pulsación de ratón. Por ejemplo, vuelve a pinchar en este punto



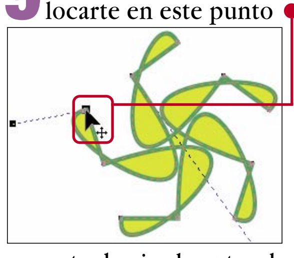
y arrastra esta vez hacia la parte superior



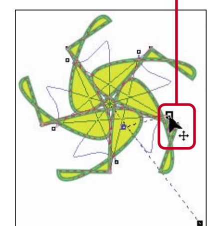
El resultado nuevamente te sorprenderá:



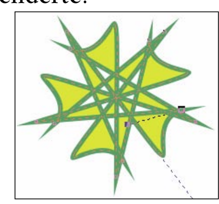
9 Por último, vuelve a colocarte en este punto



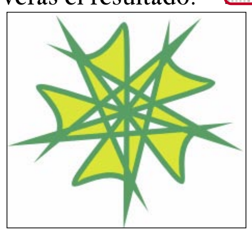
y arrastra hacia el centro de la actual forma,



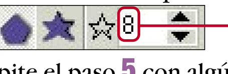
así tu imagen nuevamente cambiará, y volverá a sorprenderte:



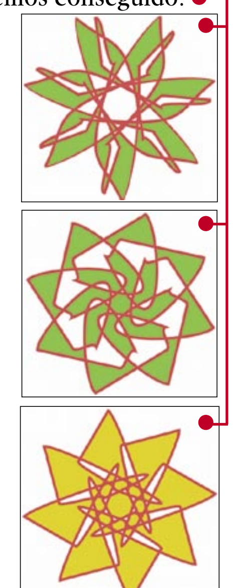
Pincha ahora en
y verás el resultado:



10 Repite ahora los pasos números **1** y **2** de este truco, pero luego teclea este valor en la barra de herramientas superior



y repite el paso **5** con algún punto más del pentágono. Luego crea una figura a tu antojo, repitiendo todo lo explicado en este truco. No podemos saber cuál será el resultado que obtendrás, ya que como has visto es totalmente imprevisible, pero nosotros te mostramos algunas de las figuras que hemos conseguido:



Paint Shop Pro 7



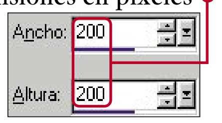


Adaptar texto a esferas

Si alguna vez has intentado añadir texto a alguna forma esférica, te habrás encontrado con la dificultad de asignar a esas letras la forma adecuada para que queden perfectamente integradas con esa misma estructura de esfera. Un texto plano en una esfera no hace más que añadir un "pegote" a tus imágenes.

Para que esto no vuelva a ocurrirte, y te animes a añadir textos a todas tus imágenes esféricas, vamos a mostrarte un sencillo truco, que te permitirá llevar a cabo esto sin ningún tipo de problema. Nosotros hemos realizado el ejemplo utilizando una imagen que está incluida en el programa Paint Shop Pro, pero tú podrás hacer todo el proceso con cualquier otra imagen que desees.

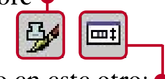
1 Lo primero que debes hacer es dibujar o abrir la imagen con forma de circunferencia. En nuestro caso la vamos a trazar desde el principio, así que pincha en el botón. Luego determina sus dimensiones en píxeles



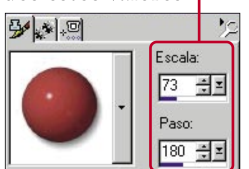
su color de fondo Blanco y el tipo de imagen Tipo de imagen: 16.7 M. de colores (24 bits).

Por último, haz click en el botón Aceptar.

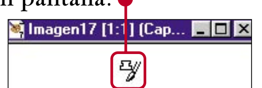
2 A continuación, pincha sobre



y luego en este otro: De esta forma, aparecerá una pequeña ventana en pantalla. Establece en ella todos estos valores



y después haz click en el centro de la imagen en blanco que también tienes en pantalla:



Aparecerá una imagen de más o menos este aspecto:



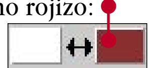
3 La esfera que "recibirá" el texto ya está totalmente creada, ahora es el momento de que crees este último. Para ello, diseña una nueva imagen repitiendo todo el proceso descrito en el paso número 1, pero establece como color de fondo: Color del fondo: Transparente.

4 Debes aplicar ahora un degradado en ella de dos colores: blanco y el tono de la esfera. Así que pincha primero en

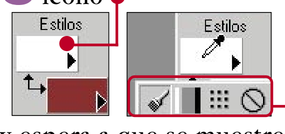
selecciona el primer color



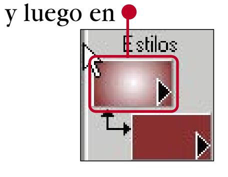
y pulsa Aceptar. Repite el proceso con el color de fondo, para que se muestre en un tono rojizo:



5 Luego, haz click en el icono



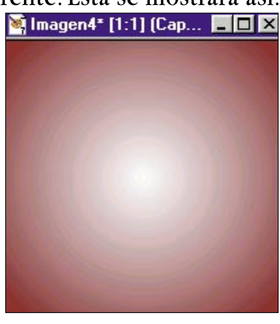
y espera a que se muestre este menú: Entonces, pincha sobre este botón y luego en



En la ventana que obtienes, podrás entonces establecer todos estos valores:

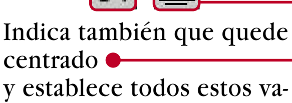


6 Pincha ahora en el icono y en cualquier zona de la última imagen que creaste, es decir, la de fondo transparente. Ésta se mostrará así:

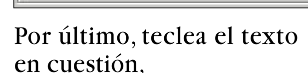


7 El siguiente paso consiste en que introduzcas texto en esta imagen recién coloreada. Así que pulsa una vez en el botón y luego en la parte central del gráfico con el degradado. Obtendrás una ventana de configuración del texto.

8 Establece el tipo de fuente Impact, tamaño 47 y estilo



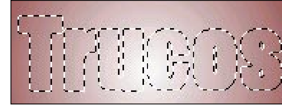
Indica también que quede centrado y establece todos estos valores:



Por último, teclea el texto en cuestión,

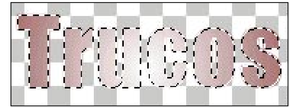


y pulsa Aceptar. Una selección del texto se mostrará en tu imagen:



9 Haz click ahora en esta flecha

y presiona Ctrl+⇧+I. Pulsa entonces la tecla Supr, y lo único que se mostrará será un degradado en las letras:



Presiona entonces Ctrl+D.

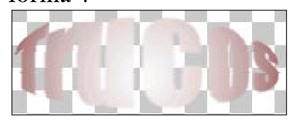
10 Seguidamente, despliega el menú llamado Efectos y pincha en Efectos geométricos y también sobre Abombar... Luego establece el valor



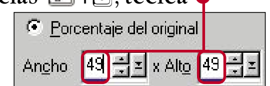
y pulsa el botón Aceptar. Quedará así:



Pincha ahora en Efectos, Efectos geométricos y Círculo. Tu imagen ya irá "tomando forma":



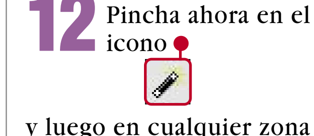
11 Presiona ahora la combinación de teclas ⇧+S, teclea



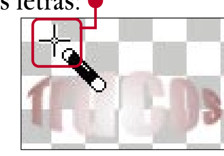
y pulsa Aceptar. Tu imagen menguará:



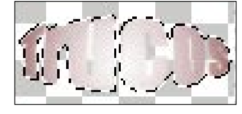
12 Pincha ahora en el icono



y luego en cualquier zona de la imagen, pero fuera de las letras:



Después presiona las teclas Ctrl+⇧+I. Éste será el resultado:



13 Pulsa seguidamente Ctrl+C, activa luego la imagen de la esfera



y presiona la combinación de teclas Ctrl+E. Las letras aparecerán así en "alguna" parte de la esfera. Si no están bien ubicadas (como es el caso), coloca el cursor justo sobre ellas



y pincha y arrastra hasta situarlas adecuadamente:



14 Pincha luego en el botón y establece el valor:

Capa 1 — 52
Capa de fondo — 100

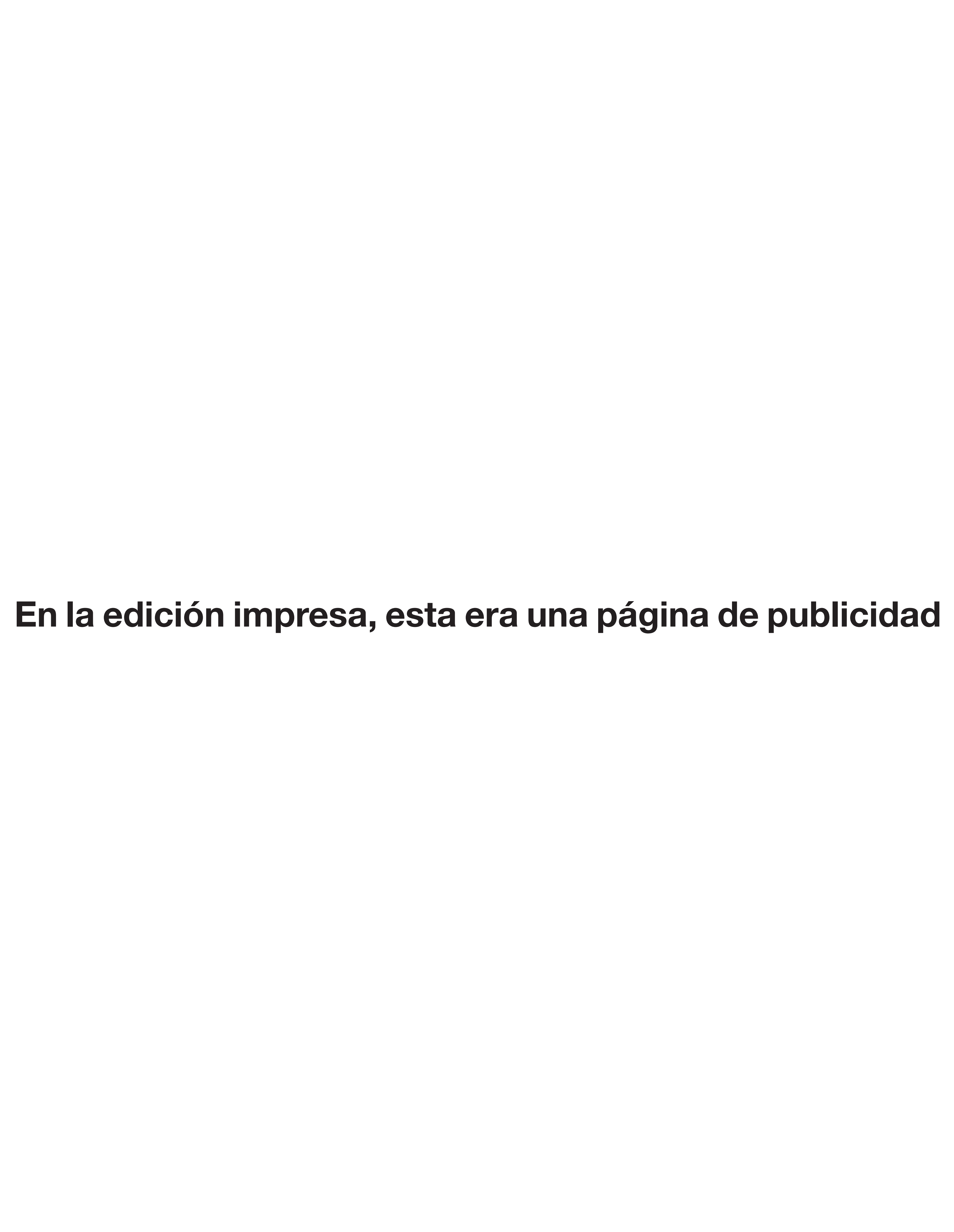
Ahora, las letras y también tu esfera se integrarán mejor que nunca:



15 Prueba con otros colores, el resultado será el mismo:






En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Cine Pág. 53


Compras Pág. 54



Educación Pág. 55


Encuentros Pág. 56


Juegos Pág. 58


Ocio Pág. 59

En esta sección analizamos doce webs sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

	Nombre de la web	
	Dirección	
1	Calidad de los contenidos	20,00%
	+	
	–	
2	Estructura de la web	20,00%
	+	
	–	
3	Tamaño de la web en Kb	10,00%
4	¿Funciona sin cookies?	5,00%
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos
En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, y disponibilidad de glosario técnico o diccionario. Además, en este apartado reseñamos los aspectos más destacados de la información publicada en la web. Por ejemplo, en una web de Cine se destaca que tenga trailers de calidad o, en una de Juegos que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web
Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si la información se muestra de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la *homepage* desde un punto de la web?, por ejemplo). También se comprueba el sistema para hacer búsquedas y la cantidad de publicidad.

3 Tamaño de la web en Kb
Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

4 ¿Funciona sin cookies?
Algunas webs solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a algunos de sus contenidos o servicios (suele ocurrir con frecuencia en las webs de Compras, por ejemplo). En Computer Hoy valoramos que una web no te solicite que aceptes cookies (en este caso obtiene una calificación de diez) y penalizamos que te exija que las actives (entonces, damos un cero como nota).

Tabla de Compras

1	Oferta de productos	20,00%
2	Precios	30,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	25,00%
3	Derecho y protección de datos	10,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
	Devolución y garantía	2,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	Servicio	9,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
	Tiempo de entrega previsto	2,50%
	Importe del pedido mínimo	1,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	0,50%

En las webs de Compras, además de los campos de la Tabla General (ver recuadro de la izquierda) también examinamos los siguientes aspectos:

1 Oferta de productos
En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También se valora la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de artículos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios
Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo normal o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con los de otras tiendas online.

3 Derecho y protección
En este campo informamos si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si existe servidor seguro haciendo una simulación de compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y el periodo de garantía de un producto.

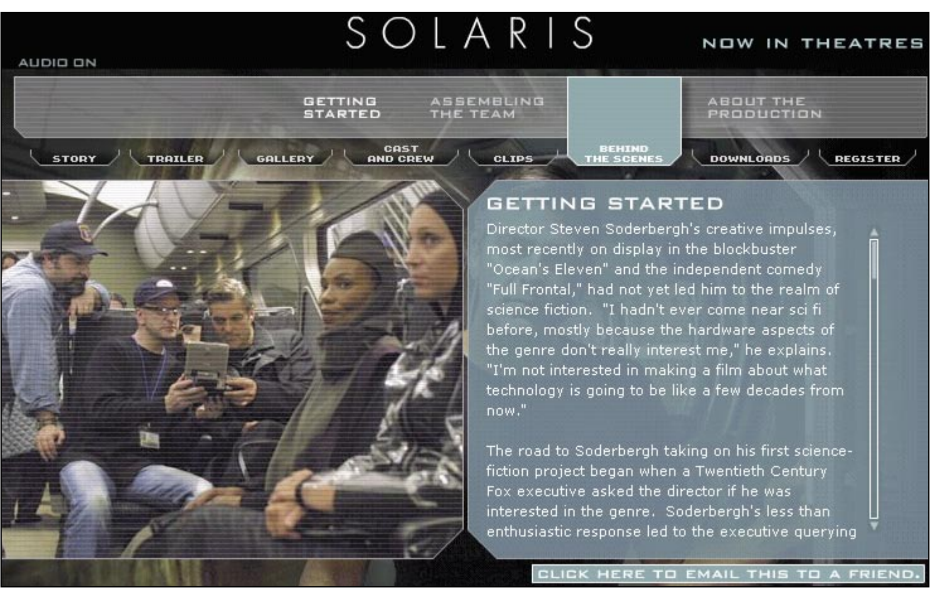
4 Servicio
Es importante que la web de Compras te informe del tiempo que tardará en entregarte tu pedido e indique el plazo previsto. Además, comprobamos si la web exige hacer un pedido de un importe mínimo, las distintas opciones de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia bancaria, paybox y giro postal), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

Solaris

George Clooney "estrena" film en febrero

Steven Soderbergh –ganador de un Oscar al Mejor Director por su película "Traffic"– lleva al cine una novela de ciencia ficción de Stanislaw Lem que ya tuvo una adaptación cinematográfica en 1972. Su título es Solaris y relata una historia desarrollada en una estación espacial que orbita alrededor del planeta Solaris. El personaje principal (protagonizado por George Clooney) es un psiquiatra enviado a la estación para investigar una serie de extraños acontecimientos. Si quieres enterarte de más detalles sobre el argumento, entra en su web y pincha sobre Story y accederás a una completa sinopsis (eso sí, está en inglés). También se te permite "dar una vuelta" por el interior de la estación espacial (ver Explore the Solaris Space Station) y visualizar un trailer de muy buena calidad, así como *clips* de escenas completas del film.

Entre los espacios más interesantes están Cast and Crew, en el que hay biografías de los actores principales y el equipo técnico, y Behind the Scenes, donde se publican detalles curiosos sobre la producción.



Esta web te informa con detalle sobre la última película dirigida por Steven Soderbergh y protagonizada por George Clooney (ambos aparecen sentados en la imagen de arriba).

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Solaris	
Dirección		www.solaristhemovie.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,69
+		● Trailer y clips de buena calidad ● Fondos de escritorio y salvapantallas ● Amplia información sobre el equipo técnico y artístico y la producción	
–		● La información está en inglés ● No hay foro de opinión	
Estructura de la web	20,00%		7,10
+		● Permite descargar los plug-ins necesarios (Flash Player y Quick Time) ● No tiene publicidad ● Los contenidos están muy bien organizados en secciones	
–		● No tiene función de búsqueda ● No funciona con Netscape 6	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	140 Kb	6,40
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,26
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,26

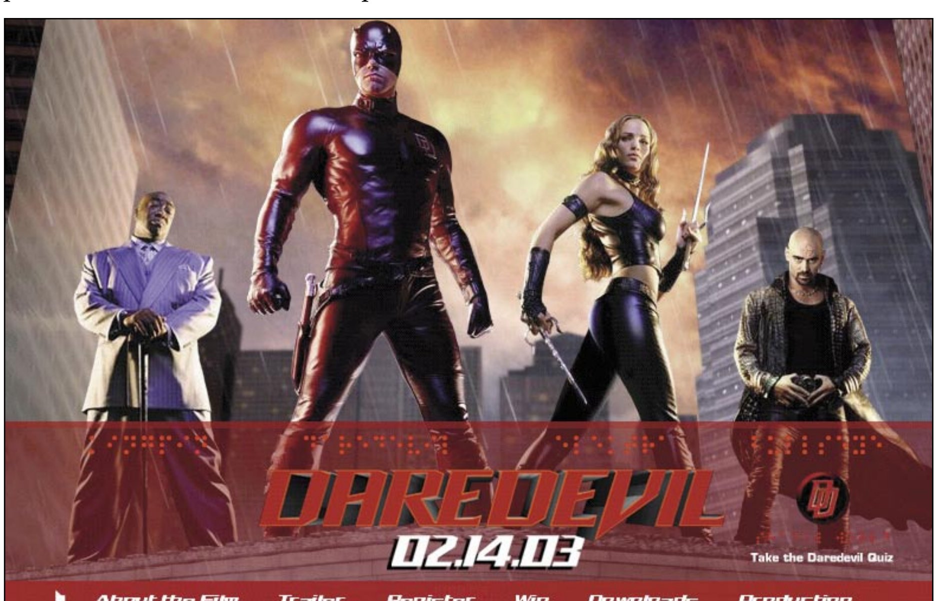
Daredevil

La web oficial de la película sobre el superhéroe del cómic

Otro popular personaje del cómic llega a la gran pantalla protagonizado por el actor Ben Affleck. La película en cuestión lleva el título del superhéroe (Daredevil) y narra las aventuras de un abogado que de niño se quedó ciego por culpa de un accidente. Si quieres enterarte de cómo continúa esta historia, visita la web oficial del film y echa un vistazo a los tres trailers que se exhiben online. Selecciona el tamaño más grande (Large) pues su calidad es excelente.

La página destaca por tener la estética característica del cómic (escenarios, personajes...) y por la información que publica de los personajes (Daredevil, Elektra, KingPin y BullsEye). Cada uno tiene su área en la web y al respecto se publican detalles sobre el papel que desempeña en la película (¿es de los buenos o de los malos?), imágenes, fondos de escritorio... Además, en About the Film es posible consultar una sinopsis, una completa galería de imágenes y una escueta ficha con datos del equipo técnico y artístico.

También resulta interesante la sección titulada Production, donde se muestran online bocetos de dibujos sobre los personajes principales (ver Conceptual Art) y entrevistas de interés (consulta Interviews).



Infórmate de la película basada en el cómic de Daredevil que se estrena en España el próximo 7 de marzo. Y no te olvides de visualizar online los espectaculares trailers.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Daredevil	
Dirección		www.daredevilmovie.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,77
+		● Varios trailers de buena calidad ● Fondos de escritorio, salvapantallas y amplia galería de imágenes	
–		● La información está en inglés ● No tiene foro de opinión	
Estructura de la web	20,00%		6,50
+		● Permite descargar los plug-ins necesarios (Flash Player y Quick Time) ● No tiene publicidad	
–		● No tiene función de búsqueda	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	143 Kb	6,28
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			5,53
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,53

Mariscos Gallegos

La lonja del marisco gallego en Internet

En cuanto accedes a su página principal tu navegador te avisa de que entras en una zona de seguridad (algo muy importante en una web de compras). Luego, si te fijas en la columna de la izquierda, verás la lista de productos a la venta. Por supuesto, la especialidad es el marisco de Galicia: percebe, bogavante, camarón, nécora, centolla, langosta, buey, cigala, angula, navaja, ostra, almeja, berberecho y mejillón.

Comprar online resulta fácil pues en la columna de la izquierda accedes a los productos que quieres adquirir y en la de la derecha se te muestra tu compra.

Además, se publican recetas de mariscos, una tabla con tiempos de cocción recomendados, y consejos.



En esta página web es posible comprar marisco de Galicia de una forma sencilla y cómoda. Además, puedes recibirlo en tu domicilio en tan sólo 24 horas.

Resultados del test en detalle

Nombre		**Mariscos Gallegos**	
Dirección		www.mariscosgallegos.com	
Oferta de productos	**20,00%**		**7,50**
+	Mariscos de Galicia (ver ficha descriptiva)		
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**4,50**
+	Áreas de recetas de cocina, de consejos y de Atención al Cliente; Imágenes de todos los productos a la venta		
–	Algunas secciones aún están "en construcción"; No tiene función de búsqueda		
Estructura de la web	**5,00%**		**8,40**
+	No tiene publicidad; Los contenidos están muy bien organizados; Manejo sencillo		
–	No funciona con Netscape 6		
Precios	**30,00%**		**6,91**
Costes de envío	5,00%	A partir de 10,74 euros	1,34
Precio de los artículos	25,00%	Un 1,91% más caro que la media	8,02
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**8,00**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	2,00%	No tiene	0,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**9,00%**		**6,56**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Muy corto (24 h)	10,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito	3,50
Plazo de devolución	0,50%	No se indica	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**21,8 Kb**	**10,00**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**No**	**0,00**
Nota parcial	100,00%		6,60
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,60**

Supratech

Para comprarte online tu equipo de informática

Se trata de una web especializada en la venta de equipos de informática a través de Internet. En su catálogo hay cinco modelos con una configuración "de serie" –por cierto, las descripciones son muy completas– pero tú puedes variarla a tu antojo, hasta crear un equipo "a la carta".

En la web se informa bien de ciertas características de su servicio (por ejemplo, garantía de tres años o financiación en seis meses sin intereses), pero no se publican detalles sobre el derecho de devolución, ni hay un área de FAQs (preguntas frecuentes). Tampoco existe una función de búsqueda, ni un apartado de "cesta de compra" y esto dificulta la navegación por la web.

Por cierto, la sección titulada Periféricos confunde, pues en ella sólo se venden sistemas de redes.



Supratech te ofrece en su web cinco modelos de equipos completos con una configuración base que tú puedes modificar, por ejemplo, cambiando el tipo de monitor (como en el caso de arriba).

Resultados del test en detalle

Nombre		**Supratech**	
Dirección		www.supratech.es	
Oferta de productos	**20,00%**		**5,50**
+	Equipos completos y sistemas de redes inalámbricas		
Calidad de los contenidos	**16,00%**		**3,81**
+	Descripción detallada de los productos a la venta		
–	No tiene función de búsqueda; Escasa información sobre condiciones de compra; No tiene área de ayuda		
Estructura de la web	**5,00%**		**6,00**
+	No tiene publicidad		
–	El título de algunas secciones lleva a confusión; Manejo complicado; No funciona con Netscape 6		
Precios	**30,00%**		**8,33**
Costes de envío	5,00%	20 euros	0,00
Precio de los artículos	25,00%	Un 20,98% más barato que la media	10,00
Dcho. y protección de datos	**10,00%**		**0,80**
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	No	0,00
Devolución y garantía	2,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	**9,00%**		**5,53**
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Normal (1 semana)	6,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Pago a plazos ,Transf. banc.	3,70
Plazo de devolución	0,50%	0 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**119 Kb**	**7,24**
¿Funciona sin cookies?	**5,00%**	**No**	**0,00**
Nota parcial	100,00%		5,45
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,45**

Recicla Vidrio

Aprende cómo reciclar vidrio correctamente

La "misión" de esta web es informar a padres, profesores, niños y jóvenes sobre la importancia del reciclado de material desechable (en este caso, del vidrio). Para alcanzar este objetivo, la web muestra un diseño muy atractivo repleto de contenidos fáciles de leer (lecturas rápidas, poco densas) y entretenidos (juegos, dibujos y chistes).

Desde la página principal puedes acceder a las distintas secciones. También verás un contenedor verde "caminando" por la web, Don Iglú, y si pinchas sobre él accederás a un formulario para enviar consultas.

Se informa con detalle cómo seleccionar, separar y reciclar vidrio. Por si aún no lo sabes, debes coger frascos, tarros y botellas –sin tapones ni corchos– y depositarlos en un contenedor verde. También se explica cómo el reciclaje permite ahorrar energía y materias primas, y se publican datos curiosos (¿sabías que si no se recicla el vidrio, una botella tarda más de 100.000 años en desintegrarse?).

Aparte, existen áreas de entretenimiento. Por ejemplo, hay algunos juegos relacionados con el reciclaje (debes coger los objetos de vidrio que caen y dejar los que sean de otro material), es posible participar en un concurso donde se hacen preguntas sobre lo que has aprendido en la web, y se permite descargar dibujos y folletos en formato PDF.



Una web que informa de cómo educar a los más jóvenes para enseñarles la importancia del reciclado. La imagen de arriba muestra la cadena de reciclaje, paso a paso.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Recicla Vidrio	
Dirección		www.reciclavidrio.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,92
+	● Permite hacer consultas online ● Tiene juegos online ● Áreas de participación (chistes, dibujos y concurso) ● Material educativo para descargar en pdf (dibujos y folletos)		
-	● No tiene área de actualidad (noticias p. ej.) ● Escasa información		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	● No tiene publicidad ● Manejo muy sencillo		
-	● No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1,75 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,10
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,10

AnglesOnline.net

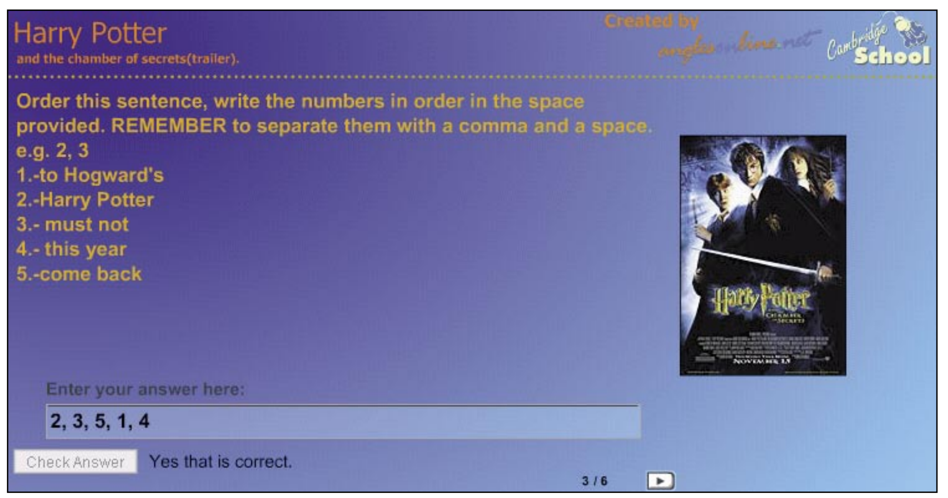
Una forma diferente de aprender inglés

Who said that learning is boring?" (o "¿quién dijo que aprender es aburrido?"). Con esta pregunta se te da la bienvenida en la página principal de AnglesOnline.net. Y si quieres descubrir que aprender inglés puede ser divertido, "abre" alguna de las cuatro puertas que se te muestran. En ellas verás los carteles de Cinema, Music, TV Room y Games. Si escoges la primera (Cinema) entrarás en una sala de proyecciones donde puedes visualizar cuatro trailers en versión original, entre los que están el de El Señor de los Anillos (Las Dos Torres) y el de Harry Potter. Sobre cada vídeo se incluyen ejercicios variados, basados en la comprensión oral, que te permiten comprobar lo que has entendido del trailer.

Aunque este sistema de aprendizaje es atractivo, resulta difícil navegar por la web. Por ejemplo, cuando contestas a una pregunta y pulsas "check answer" para comprobar la respuesta, si te has equivocado no se te muestra la solución correcta, sino que tienes que intentarlo hasta que te canses. Además, cuando estás viendo un vídeo, resulta difícil ir a la página principal para cambiar de actividad.

El mismo "método de enseñanza" se ofrece en Music –hay videoclips de U2 o Jennifer López y ejercicios al respecto– y en TV Room, donde puedes ampliar tus conocimientos de inglés con anuncios de televisión.

¡Ah! no olvides visitar la sección de Juegos (Games).



AnglesOnline.net incluye una serie de actividades para aprender inglés de una forma amena, basada en la comprensión de trailers de cine, videoclips de música o anuncios de televisión.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		AnglesOnline.net	
Dirección		www.anglesonline.net	
Calidad de los contenidos	65,00%		2,77
+	● Tiene ejercicios con vídeos online (trailers y videoclips) ● Tiene juegos online		
-	● No tiene área de actualidad (noticias, p. ej.) ● Información escasa y poco variada ● No tiene diccionario		
Estructura de la web	20,00%		4,60
+	● Permite descargar los plug-ins necesarios (Flash Player y Quick Time) ● No tiene publicidad		
-	● Manejo muy complicado ● No tiene función de búsqueda ● No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	47,9 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			4,22
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,22

Mipasado.com

Te pone en contacto con antiguos amigos

Quieres recuperar el contacto con un antiguo compañero del colegio o de la universidad? Pues entra en Mipasado.com, regístrate como usuario y podrás consultar una amplia base de datos que contiene información sobre estudiantes de más de 50.000 escuelas y universidades.

En la página principal se muestran dos opciones para hacer búsquedas. Por un lado, un formulario en el que puedes introducir el nombre de tu escuela, y por otro, un mapa de España donde es posible seleccionar la Comunidad autónoma en la que has estudiado.

Uno de los aspectos más destacados es la cantidad de resultados obtenidos en los ejemplos de búsqueda que hemos escogido. Esto indica que hay un gran número de usuarios registrados y, por tanto, son mayores las probabilidades de encontrar a un antiguo amigo.

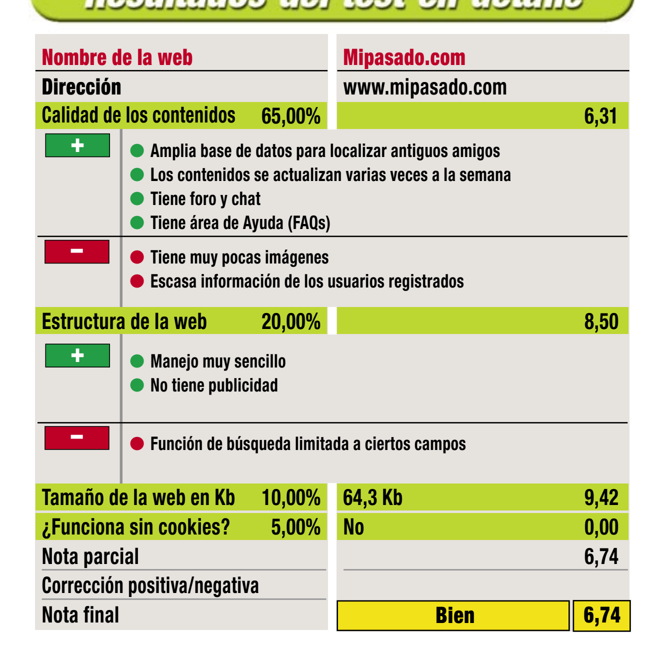
Otra característica interesante de la web es la información que puedes publicar sobre ti. Al registrarte se te facilita un espacio (Acerca de Mí) donde es posible publicar tus fotos y escribir sobre tu vida.

También hay chat y foro, y un área de consultas online, pero se echa de menos más información sobre los usuarios registrados.



Mipasado.com te permite localizar de una forma sencilla a tus compañeros de colegio o de tu misma promoción universitaria (como se muestra, por ejemplo, en la imagen de arriba).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**Mipasado.com**	
Dirección		www.mipasado.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,31
+	● Ampla base de datos para localizar antiguos amigos ● Los contenidos se actualizan varias veces a la semana ● Tiene foro y chat ● Tiene área de Ayuda (FAQs)		
–	● Tiene muy pocas imágenes ● Escasa información de los usuarios registrados		
Estructura de la web	20,00%		8,50
+	● Manejo muy sencillo ● No tiene publicidad		
–	● Función de búsqueda limitada a ciertos campos		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	64,3 Kb	9,42
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No	0,00
Nota parcial			6,74
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,74**

Q Hay De Nuevo

Localiza a tus compañeros y publica tus historias del colegio

Uno de los servicios de esta web es permitirte buscar antiguos amigos del colegio, la universidad o la mili. Para utilizarlo, es necesario que te registres pero, además, debes esperar a que te envien un email con un enlace sobre el que debes pinchar para activar tu registro y poder acceder como usuario. Es decir, un proceso pesado y fastidioso que dificulta el acceso.

Otro aspecto negativo es la escasa información de su base de datos. En los ejemplos de búsqueda introducidos, se han obtenido muy pocos resultados, en comparación con los encontrados en Mipasado.com (ver ficha de arriba). En esta última web se localizaron 233 compañeros de la facultad de Ciencias de la Información de Madrid de la promoción de 1995, mientras que en la página de Q Hay de Nuevo, se mostraron 61.

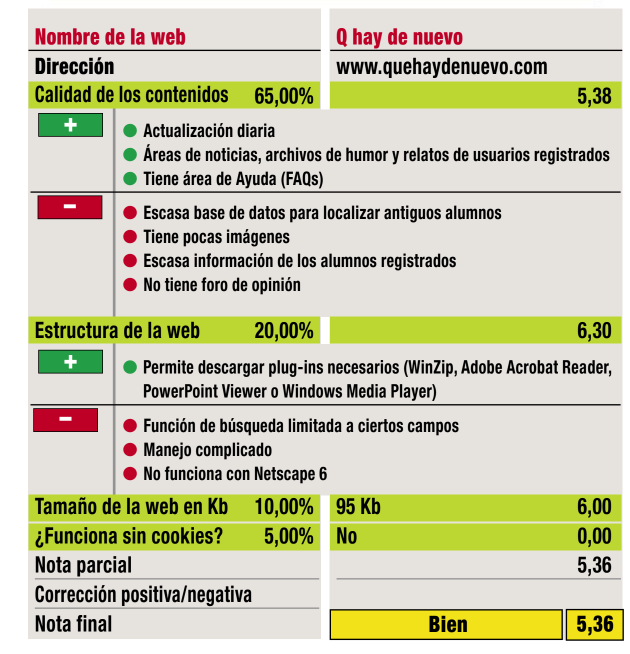
Sin embargo existen en esta web otros espacios muy interesantes y originales. Como por ejemplo, la sección Mis Historias donde se publican relatos de los usuarios sobre algunos temas (Romances, Amistad, Profesores y Mili).

También hay un área de Noticias y otra de Humor con vídeos, chistes...

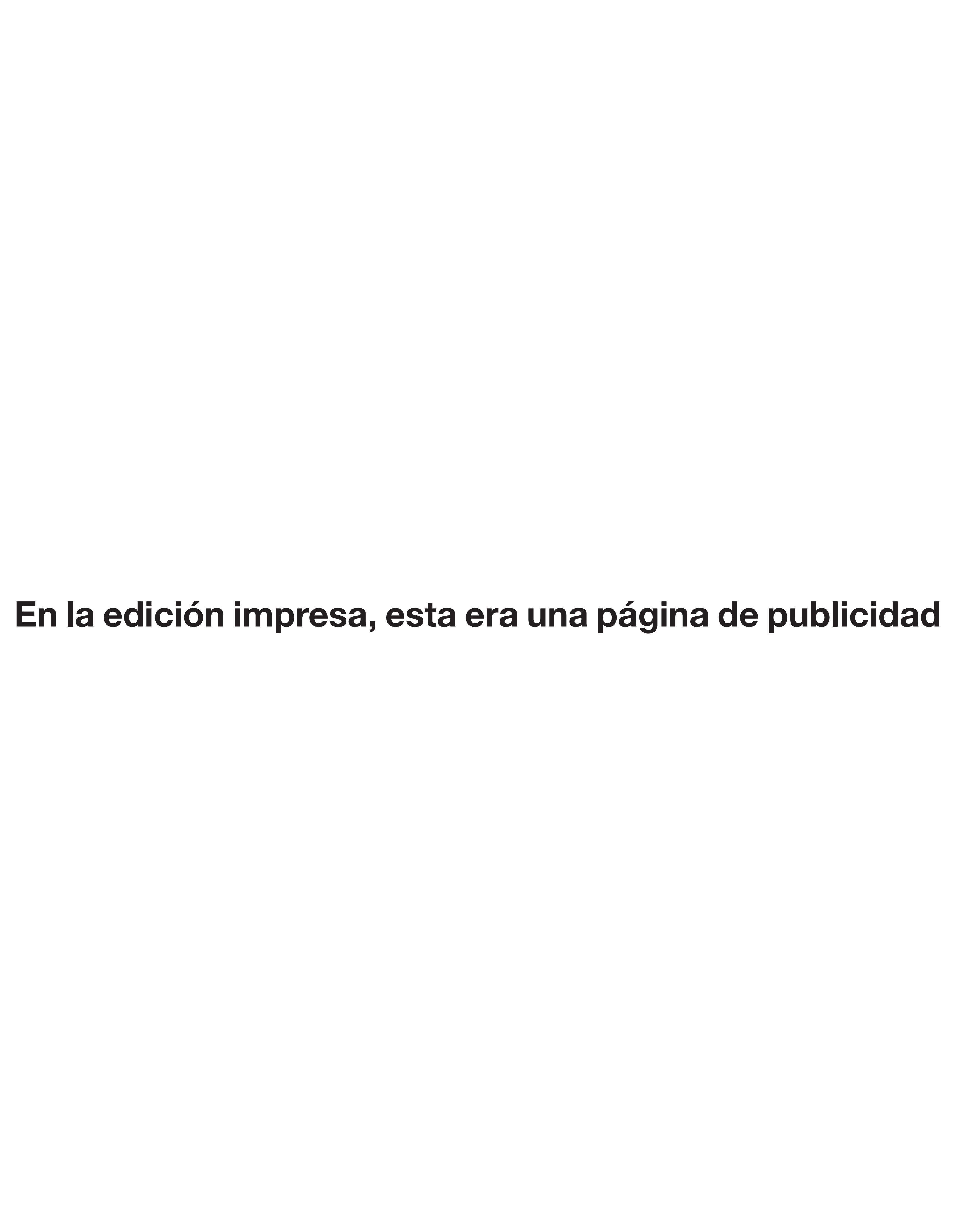


Lo más atractivo de Q Hay de Nuevo es que incluye secciones entretenidas en las que participan los usuarios, por ejemplo, publicando sus relatos (como en Historias de Profesores).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**Q hay de nuevo**	
Dirección		www.quehaydenuevo.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,38
+	● Actualización diaria ● Áreas de noticias, archivos de humor y relatos de usuarios registrados ● Tiene área de Ayuda (FAQs)		
–	● Escasa base de datos para localizar antiguos alumnos ● Tiene pocas imágenes ● Escasa información de los alumnos registrados ● No tiene foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		6,30
+	● Permite descargar plug-ins necesarios (WinZip, Adobe Acrobat Reader, PowerPoint Viewer o Windows Media Player)		
–	● Función de búsqueda limitada a ciertos campos ● Manejo complicado ● No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	95 Kb	6,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No	0,00
Nota parcial			5,36
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**5,36**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Zonared

Todo sobre juegos para consola y ordenador

Hay un aspecto positivo que salta a la vista cuando accedes a la web. Los temas principales (Consolas, PC y Hard) se representan con pestañas de distintos colores para que te sea fácil diferenciar los contenidos y navegar por la web.

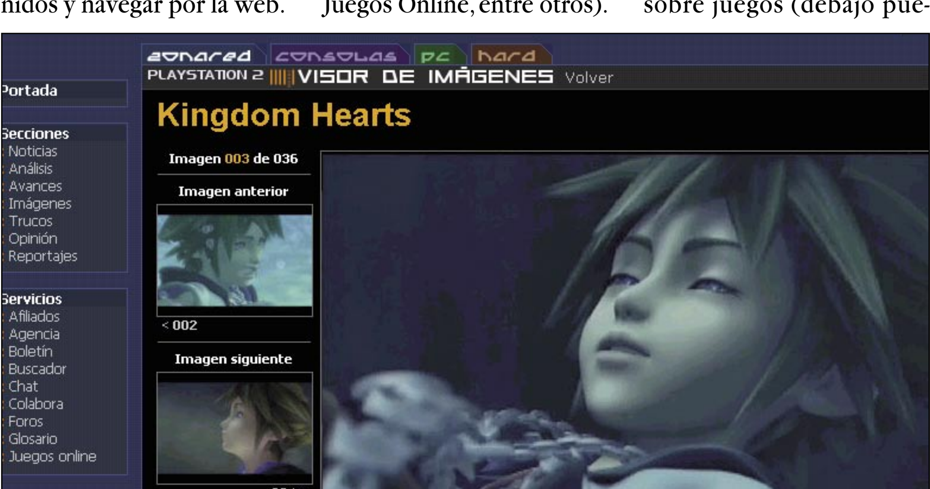
Además, la información se estructura de forma muy organizada. Existe un área de Secciones (Noticias, Análisis, Avances, Imágenes, Trucos, Reportajes y Opinión), y otra de Servicios (Buscador, Chat y Foro, Glosario y Juegos Online, entre otros).

En cuanto a los contenidos, destacan los Análisis de juegos para PC, consola... Al respecto se incluye una descripción muy completa, un recuadro con notas sobre "lo mejor" y "lo peor", y una puntuación (del 0 al 100). Además, se permite enviar tu opinión al respecto.

También es digna de resaltar la amplia galería con imágenes de gran calidad sobre juegos (debajo puedes ver un detalle de una imagen del juego Kingdom Hearts, de Square Soft).

Además, hay un área de trucos (por cierto se incluyen de la desaparecida consola DreamCast), chat, foro, juegos online y un glosario ordenado alfabéticamente.

Eso sí, existen áreas que están un poco "dejadas". Por ejemplo, la sección de Avances, que en teoría debe incluir información de futuros productos, tiene reseñas de juegos que datan de los meses de julio y noviembre del pasado año 2002.



Una de las secciones más atractivas de Zona Red es la amplia galería que tiene con imágenes sobre juegos. Además el tamaño de éstas es grande y la calidad excelente.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		**Zonared**	
Dirección		www.zonared.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		8,46
+	● Amplia galería con imágenes de calidad ● Tiene chat y foro de opinión ● Tiene glosario ● Tiene juegos online ● Explicaciones muy claras y detalladas		
–	● Algunos apartados están poco actualizados (Avances)		
Estructura de la web	20,00%		7,30
+	● División muy clara de la información (apartados, secciones y colores) ● Fácil manejo		
–	● Publicidad molesta (se abren ventanas en la navegación)		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	274 Kb	1,04
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,56
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,56

PlayMission

Análisis de juegos y avances de próximos productos

Desde el menú principal, en la columna izquierda de la web, se puede acceder fácilmente a todas las secciones de esta web, que incluye información sobre distintas versiones de juegos (para PC, PS2, Xbox, Game Cube y Game Boy Advance), noticias de próximos Lanzamientos, Parches, Demos, Trucos...

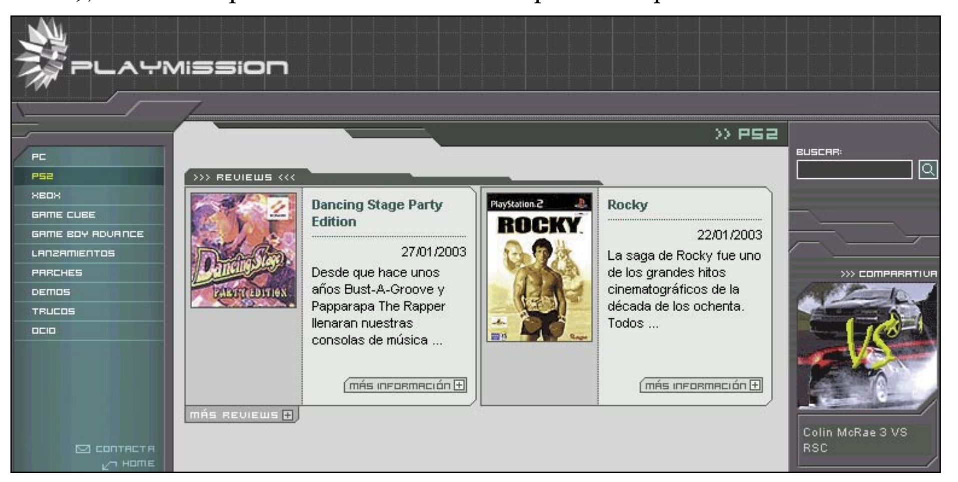
Su página principal destaca las áreas de Última Hora, Previews y Reviews. En esta última se publican descripciones detalladas de los análisis de juegos, y las calificaciones que éstos obtienen en distintas pruebas (calidad de gráficos, sonido, jugabilidad y adicción). Además, se publican una ficha con datos del juego (nombre del desarrollador y distribuidor, idioma, precio....) e imágenes sobre éste.

Por otro lado, Previews incluye breves avances sobre los productos que aparecerán en el mercado. Y, al respecto, también se publica una tabla donde se detallan los lanzamientos para los próximos meses.

Aparte de consultar esta información de actualidad, en PlayMission también es posible acceder a un área de trucos para determinados juegos, y a otras donde se te permite descargar parches y versiones de "demo".

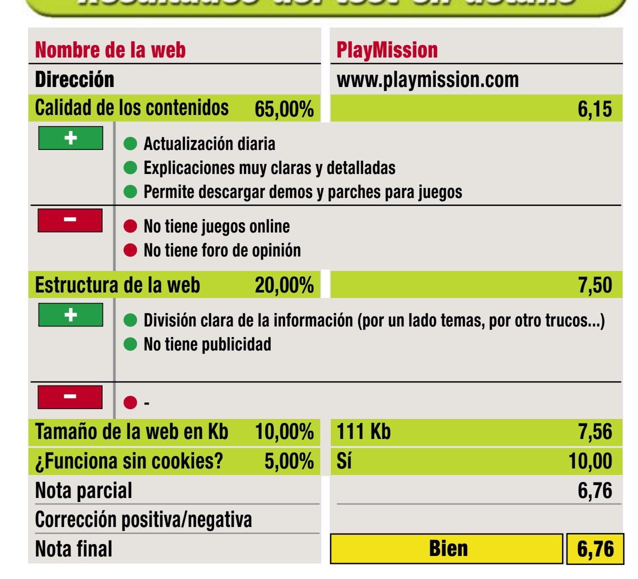
Por otra parte, se echa de menos que no exista un espacio con juegos online (¡precisamente en una web dedicada a juegos!). Pues aunque existe un apartado de Ocio, en éste sólo se incluye información de propuestas para disfrutar de tu tiempo libre (por ejemplo, recomendaciones de películas en cartelera).

También resultaría útil un foro para que los aficionados intercambiasen opiniones sobre juegos.



Una característica destacada de PlayMission es que publica análisis sobre juegos actuales para ordenador y distintos modelos de videoconsolas (PS2, Xbox y Game Cube).

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		**PlayMission**	
Dirección		www.playmission.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,15
+	● Actualización diaria ● Explicaciones muy claras y detalladas ● Permite descargar demos y parches para juegos		
–	● No tiene juegos online ● No tiene foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	● División clara de la información (por un lado temas, por otro trucos...) ● No tiene publicidad		
–	● -		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	111 Kb	7,56
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,76
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,76

Faunia

La web del nuevo parque de la naturaleza ubicado en Madrid

En Quiénes Somos descubrirás las características de este parque temático de Madrid dedicado a la "naturaleza y la biodiversidad". Además, en dicha sección se incluye un vídeo –de buena calidad, por cierto– que muestra un detallado recorrido por los distintos espacios de Faunia.

Para completar la información al respecto, entra en Conoce Nuestros Ecosistemas y verás una descripción detallada de cada área del parque (Jungla, Lago, Ecosistema Polar, La Noche, Biodiversidad, Bosque, Insectario...) y de las especies que habitan en cada ecosistema (esta opción aún está "en construcción"). Y si pinchas en Fichas Técnicas se te mostrará un formulario de búsqueda que te permite acceder a descripciones escuetas sobre algunas especies de flora y fauna.

Aparte, en la web de Faunia se incluye un área de Noticias que se actualizan cada semana. Las hay de interés general, dirigidas a los niños, y para la prensa.

Y si te interesa visitar este parque temático, entonces es conveniente entrar en la sección Cómo Llegar, donde se explica cómo es posible acceder al parque Faunia desde distintos puntos de Madrid (se te muestra un plano) y utilizando el transporte público (metro, tren y autobuses).

Además, para que puedas planificarte bien la visita, en Info y Servicios se proporciona una lista de tarifas y horarios de apertura, y también es posible consultar detalles sobre los restaurantes disponibles.



Infórmate en esta web de las características y atractivos de Faunia, un parque temático dedicado a la naturaleza y la biodiversidad que está ubicado en la Comunidad de Madrid.

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Faunia	
Dirección		www.faunia.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,69
+	● Vídeo online que muestra el parque temático ● Noticias actualizadas varias veces por semana ● Tiene juegos online		
–	● Algunos apartados aún están "en construcción" ● No tiene foro de opinión		
Estructura de la web	20,00%		7,60
+	● Los contenidos están bien organizados ● No tiene publicidad		
–	● Función de búsqueda limitada a ciertos campos ● No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	6,73 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,72
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,72

Perrunos.com

Un poco de humor para entretenerte

Por dónde desea perrear hoy?". Esta pregunta se formula en la página principal de Perrunos.com, y para responderla puedes escoger entre varias opciones: Vídeos, Animaciones, Audio, Imágenes, TBO, Recortes, Programillas, Ilusiones Ópticas, Problemas Lógicos, Jueguillos...

Es una lástima que tanto los vídeos como los archivos de audio no se puedan consultar online. Es necesario que los descargues comprimidos a tu equipo para verlos y escucharlos. Sin embargo, hay otros espacios interesantes y divertidos, como Animaciones, por ejemplo, que sí se pueden visualizar online.

Una característica interesante de esta web es que incluye apartados donde se requiere la participación de los internautas. Como en el Novelasso donde se publica una historia que "agrandan los perrunovisitantes" (es decir que cada usuario pone su granito de arena escribiendo uno o varios párrafos). En este sentido también está el Chisterrón, que te permite colaborar enviando tus chistes. Otras áreas en las que puedes participar son Pizarra y Foro.

Además de estas secciones, hay otras con contenidos diversos. Como la dedicada al mundo del cómic, la que contiene "jueguesillos" online para pasar el rato, o la de imágenes.

Como aspecto negativo, destaca la escasa actualización de los contenidos de algunas secciones. Como, por ejemplo, la de Programillas o la de Recortes con información que data de julio del año pasado.



Si quieres pasar un rato entretenido, en Perrunos.com tienes distintas opciones: ver vídeos o animaciones, escuchar divertidos archivos de audio, reírte leyendo chistes...

Resultados del test en detalle

Nombre de la web		Perrunos.com	
Dirección		www.perrunos.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,69
+	● Archivos de audio y vídeo para descargar ● Áreas para participar (foro, chistes, novela online...) ● Tiene juegos online		
–	● Algunas secciones se actualizan con muy poca frecuencia		
Estructura de la web	20,00%		5,00
+	● División clara de los contenidos (por un lado vídeos, por otro chistes...)		
–	● Función de búsqueda limitada a ciertos campos ● No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	223 Kb	3,08
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			5,51
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,51

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Cine

www.cinenganos.com	Revista online de cine, reseñas y críticas cinematográficas
www.estoeshollywood.com	Noticias de Hollywood, para la comunidad de habla hispana
www.solocortos.com	Cortometrajes. Buscador temático, noticias y venta de DVDs
www.filmoguia.com	Base de datos de películas estrenadas desde 1895
www.canalcine.net	Revista de actualidad: estrenos y preestrenos, críticas...
www.cinefania.com	Base de datos de cine fantástico, 15.000 títulos en español
www.mundobso.com	Miles de fichas de bandas sonoras y cientos de compositores
www.cine.ciberanika.com	Revista virtual de cine con información sobre cine español
http://allmovies.com	Portal especializado en el séptimo arte (en inglés)
www.guiones.com	Consejos, ayudas y técnicas para escribir guiones

Compras

www.todomaletas.com	Todo tipo de maletas, mochilas, bolsas, maletines …
www.1001vinos.com	Envío a domicilio de todo tipo de vinos
www.farmaprix.com	Tienda online de productos de farmacia y parafarmacia
www.asidefacil.com	Venta de juegos, software y accesorios para ocio
http://shop.bikearea.com	Tienda virtual especializada en ciclismo
www.compacnet.com	Venta de todo tipo de discos compactos musicales en CD
www.datacoste.com	Artículos de informática a precios económicos
www.cyberdiscos.com	Venta de un gran número de títulos musicales
www.vivasnet.com	Tienda online de electrodomésticos y dispositivos informáticos
www.palmtienda.com	Especializada en Palm, con todo tipo de accesorios

Cultura y Arte

www.juanjose-millas.com	Página web de este original escritor: Juan José Millás
www.atlantisbcn.com	Libros antiguos y raros en esta librería de Barcelona
www.absolutred.com	Red virtual dedicada a la difusión mundial de la cultura
www.libreriarenacimiento.com	Fondo de libros de todo tipo de materias y géneros
www.elquijote.com	Interesante sitio cultural centrado en la figura de El Quijote
www.clubcultura.com	Iniciativa de la FNAC para promover la cultura
www.1arte.com	Exposiciones que organiza esta galería de arte
www.jesus-ferrero.com	Obra del artista Jesús Ferrero
www.cac.es	Web de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia
www.lateatral.com	Punto de encuentro de “teatreros” de todo el mundo

Deportes

www.iusport.es	El deporte visto desde un punto de vista legal y jurídico
www.deporteandaluz.com	Información (competiciones, noticias...) de toda Andalucía
www.tomsagan.com	Escuela virtual de golf, con tienda online
www.alocampeon.com	Dedicada a las competiciones futbolísticas europeas
www.cotosdepesca.com	Sobre la temporada de pesca (con más de 1.000 cotos)
www.asuspuestos.com	Revista virtual especializada en atletismo
www.aguabrava.com	Especializada en la navegación y los temas naúticos
www.aventurarural.com	Posibilidades de los deportes de aventura
www.atodogas.com	La actualidad del motor (competiciones, noticias...)
www.arcarons.com	Actividades del piloto Jordi Arcarons

Informática e Internet

www.kadazuro.com	Tutoriales, ejemplos, ficheros descargables y recursos de Flash
www.fernandezcoca.com	Artista polifacético y profesor de la UIB, diseñador gráfico…
www.okulto.net	Portal especializado en las nuevas tecnologías
www.elelec.com/polo	Plataforma global de experimentación con Flash
www.alego.com	Buscador en castellano dividido por comunidades
www.buscamelo.com	Para encontrar cualquier cosa en la Red
www.designerslife.com	Dedicada al diseño de páginas web
www.emptydrome.com	Revista sobre diseño y cultura informática (en inglés)
www.conozca.com	Para que cada uno conozca su hardware perfectamente
www.enredando.com	Publicación virtual centrada en Internet

Música y sonido

www.allmusic.com	Portal de novedades musicales (en inglés)
www.juanes.net	Web del cantante Juanes
www.sonidoz.com	Dedicada a difundir el sonido underground en España
www.stormymondays.com	Web de este grupo español: discos, música, noticias, etc.
www.pointblankmag.com	Una de las mejores páginas en castellano sobre Springsteen
www.rocksmusiczine.com	Revista electrónica dedicada al rock'n'roll
www.buffalomail.com	Tienda especializada en música americana
www.cdbaby.com	Música independiente de todo el mundo
www.laganzua.net	Publicación sobre la música independiente
http://todomusica.metropoliglobal.com	Buscador en castellano de recursos musicales

Ocio

www.madridesjoven.com	Ocio, espectáculos, cultura y diversión para jóvenes en Madrid
www.carteleonline.com	Fotos tomadas por fotógrafos aficionados
www.xinxeta.com	Actividades para el entretenimiento de los más pequeños
www.elcomodin.com	Completa guía de ocio del sur de Madrid
www.satiria.com	Libros de humor e ironía en la Red
www.pequenet.com	Diversión para los más pequeños
www.ociocaballo.com	Información para los amantes del mundo del caballo
www.barceloca.com	Lo más loco del ocio barcelonés
www.acazar.com	Portal especializado en la caza
www.caranorte.com	Para los aficionados a la escalada

Sociedad

www.montanas2002.org	El año 2002 en el montañismo
www.agendaeventos.com	Web con agenda de eventos, congresos, reuniones...
www.derechos.org	Plataforma para los Derechos Humanos
www.cyberpadres.com	Recursos educativos, culturales y servicios para padres
www.adecon.com	Asociación para la Defensa del Contribuyente
www.acropolix.com	Dirigida principalmente a la “mujer de hoy en día”
www.cibervoluntarios.org	Proyecto de internautas para ayudar donde haga falta
www.abastodenoticias.com	Últimas noticias organizadas por temas
www.canalsolidario.com	Punto de reunión para gente solidaria
www.erumores.com	Rumores que se escuchan en la calle

Salud

www.cuidatushuesos.com	Sobre las mujeres y la salud
www.alopecias.com	Para los que cada vez pierden más pelo y no saben qué hacer
www.cancerstop.net	Últimas noticias mundiales sobre investigación del cáncer
www.hipocrates.com	Lugar de encuentro para los usuarios de informática médica
www.lahepatitis.com	Información sobre la hepatitis
www.lasalud.com	Información médica para médicos y pacientes
www.neurocirugia.com	Neurocirugía, últimos avances y consejos de todo tipo
www.supersalud.com	Listado, descripción y consejos sobre enfermedades
www.aconsejame.net	Consejos psicológicos y foros
www.enfermeria21.com	Especializado en asuntos de enfermería

Viajes

www.todohuelva.com	Lugares turísticos y actividades para hacer en Huelva
www.esturismo.com	Completa guía de turismo de las provincias españolas
www.guiadepueblos.com	Información de todos los pueblos de España
www.meteoruta.com	Alojamientos rurales, hoteles y actividades para “escapadas”
www.gulliveria.com	Portal de viaje para encontrar todo tipo de destinos
www.spaincard.net	Interesante tarjeta con la que conseguir descuentos
www.turinet.net	Información para los profesionales del sector turístico
www.concierge.com	Revista Traveler, con consejos para viajar (en inglés)
www.lugaresdivinos.com	Los más atractivos hoteles y destinos de toda Europa
www.todoturismorural.com	Reserva instantánea de alojamientos rurales en toda España

Kapere 1.1.0.11





Controla tus descargas

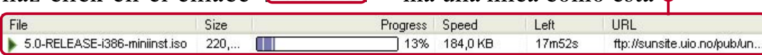
La proliferación de las líneas de banda ancha y la ingente cantidad de archivos de todo tipo que pueden ser descargados de Internet hacen que raro sea el usuario que no aproveche sus "paseos" por la Red para descargar aplicaciones, música, etcétera.

No obstante, el funcionamiento de dichas redes todavía dista mucho de ser perfecto, y eso propicia que haya fallos en la conexión.

Si utilizas habitualmente un gestor de descargas, dichas anomalías en el servicio no te obligarán a empezar de nuevo para bajarte el archivo, sino que podrás reanudar la operación justo en el punto en el que se quedó. Siguiendo los pasos que te indicamos a continuación, Kapere se encargará de velar para que todas tus descargas se realicen correctamente.

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones del mismo. Cuando ahora se abra la web w.Kapere.c, busca el enlace 🇬🇧 y haz click en él. Después, en haz click en el enlace





Download y, en la página que se abrirá, pincha en Kapere 1.1.0.11 para descargar el programa.

2 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en





Sigue entonces los pasos que te indicará el Asistente de instalación. Cuando dicho proceso finalice, podrás ver el icono en pantalla. Esto te indica que el programa ya está funcionando.

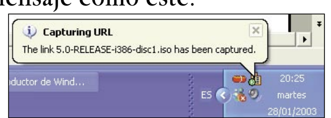
3 Para comprobarlo, busca una página desde la que puedas descargar archivos y haz click en uno de ellos. En unos segundos aparecerá la ventana con información sobre el archivo que vas a descargar.
Presta entonces especial atención al apartado pues en él se te indica el nombre del archivo, así como la carpeta en la que se guardará. Si quieres cambiar cualquiera de estos dos parámetros, haz click en y utiliza la ventana



para hacer las modificaciones.

Filename c:\My Downloads\5.0-RELEASE-i386-disc1.iso

4 Para iniciar la descarga haz click en el botón Ok y, tras unos segundos, verás aparecer un mensaje como éste:

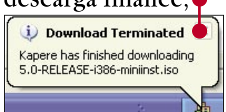


En él se te indica que el programa se ha hecho cargo de la descarga y que ésta ha comenzado.

5 Poco después el aspecto del recuadro cambiará, pasando a informarte del estado de la descarga: 2 83
Si quieres más información haz doble click sobre él.

6 así se abrirá la ventana llamada Kapere (Build 1.1.0.10) - 8 days left. Busca en la parte central de la misma una línea como ésta

En ella se te indica el estado de la descarga, así como el tiempo (previsto) que durará la misma.
Ahora ya sólo quedará esperar a que la descarga finalice,



y ya podrás utilizar el archivo que has descargado.





Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	7	home.netscape.com/es/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	5.0.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.1	www.adobe.com/products

Complemento para navegador

Groowe Toolbar

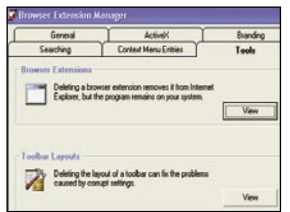


Si instalas esta sencilla barra podrás disfrutar de un buen número de servicios, como búsquedas en la Red (en distintas páginas), acceso a todos los servicios que ofrece Google, y también a una completa colección de enlaces a páginas web agrupadas por categorías.
www.groowe.com

Tiempo de descarga: **menos de un min.** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Configuración de I. Explorer

Browser Extension Manager

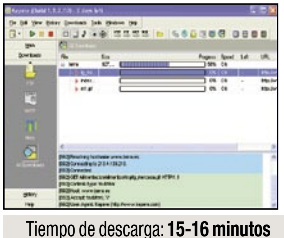


¿No recuerdas cómo se configuraba un aspecto determinado de tu navegador? Pues estás de enhorabuena, ya que con Browser Extension Manager tendrás, al alcance de un solo click, la configuración de todos los parámetros de Internet Explorer. Más fácil imposible.
www.nuetools.co.uk/bxman.html

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Gestor de descargas

Kapere 1.1.0.11

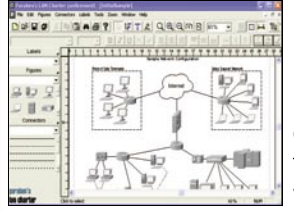


Un gestor de descargas es una herramienta necesaria si sueles bajar archivos. Con Kapere, si éstas se interrumpen podrás reanudarlas justo donde se quedaron. También puedes emplear el programa para descargas masivas y para tener copias "locales" de tus páginas web favoritas.
www.kapere.com

Tiempo de descarga: **15-16 minutos** | Idioma: **inglés** | **29,99 €**

Utilidad de red

Paraben´s LAN Charter 4.13

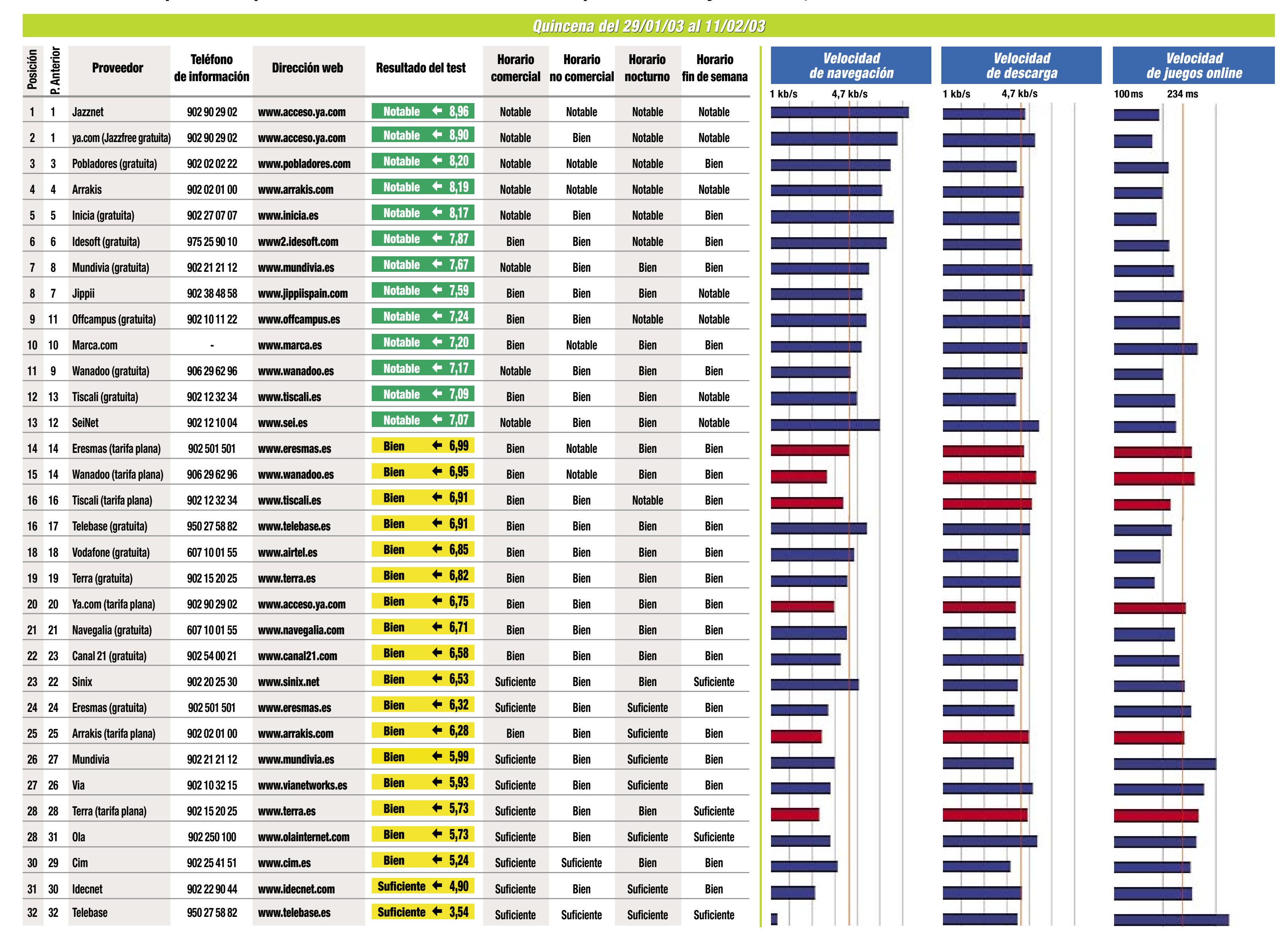


Diseñar una red local de tres ordenadores no tiene ningún misterio. Pero si en vez de tres hablamos de 30 la cosa cambia, ¿no crees? Con este útil programa podrás diseñar la red, comprobar su funcionamiento y, una vez que todo esté correcto, montarla sabiendo que no surgirán problemas.
www.paraben.com

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **100 €**

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 29/01/03 al 11/02/03

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Jazznet	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,96	Notable	Notable	Notable	Notable
2	1	ya.com (Jazzfree gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,90	Notable	Bien	Notable	Notable
3	3	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,20	Notable	Notable	Notable	Bien
4	4	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,19	Notable	Notable	Notable	Notable
5	5	Inicia (gratuita)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 8,17	Notable	Bien	Notable	Bien
6	6	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,87	Bien	Bien	Notable	Bien
7	8	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 7,67	Notable	Bien	Bien	Bien
8	7	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,59	Bien	Bien	Bien	Notable
9	11	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 7,24	Bien	Bien	Notable	Notable
10	10	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,20	Bien	Notable	Bien	Bien
11	9	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,17	Notable	Bien	Bien	Bien
12	13	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,09	Bien	Bien	Bien	Notable
13	12	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,07	Notable	Bien	Bien	Notable
14	14	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,99	Bien	Notable	Bien	Bien
15	14	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,95	Bien	Notable	Bien	Bien
16	16	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Bien ← 6,91	Bien	Bien	Notable	Bien
16	17	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 6,91	Bien	Bien	Bien	Bien
18	18	Vodafone (gratuita)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien ← 6,85	Bien	Bien	Bien	Bien
19	19	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,82	Bien	Bien	Bien	Bien
20	20	Ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Bien ← 6,75	Bien	Bien	Bien	Bien
21	21	Navegalia (gratuita)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Bien ← 6,71	Bien	Bien	Bien	Bien
22	23	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 6,58	Bien	Bien	Bien	Bien
23	22	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 6,53	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente
24	24	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,32	Suficiente	Bien	Suficiente	Bien
25	25	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,28	Bien	Bien	Suficiente	Bien
26	27	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,99	Suficiente	Bien	Suficiente	Bien
27	26	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,93	Suficiente	Bien	Suficiente	Bien
28	28	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,73	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente
28	31	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 5,73	Suficiente	Bien	Suficiente	Suficiente
30	29	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,24	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
31	30	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,90	Suficiente	Bien	Suficiente	Bien
32	32	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 3,54	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

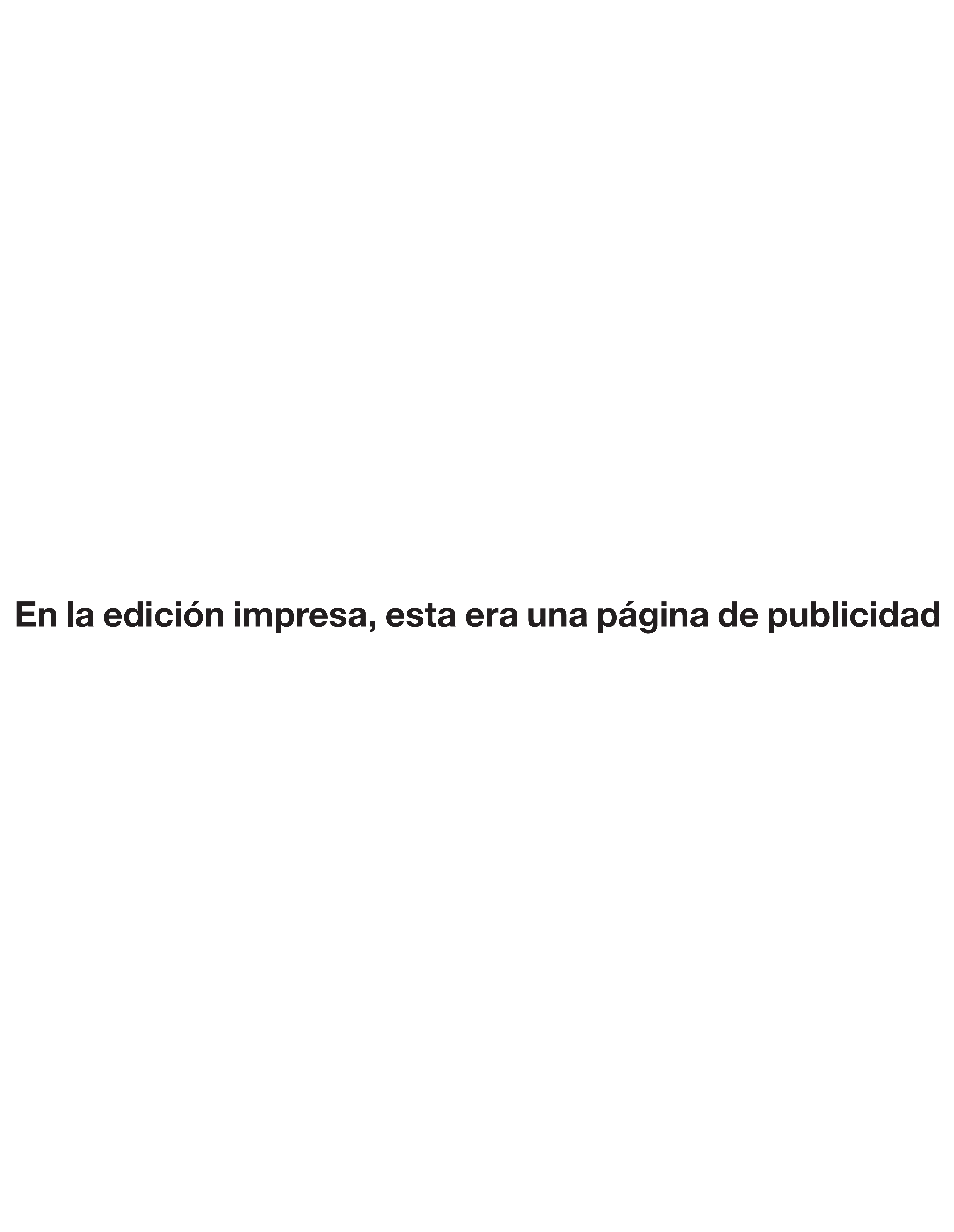
También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 32 conexiones (6 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.
Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.
Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).
Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).
Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.
La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

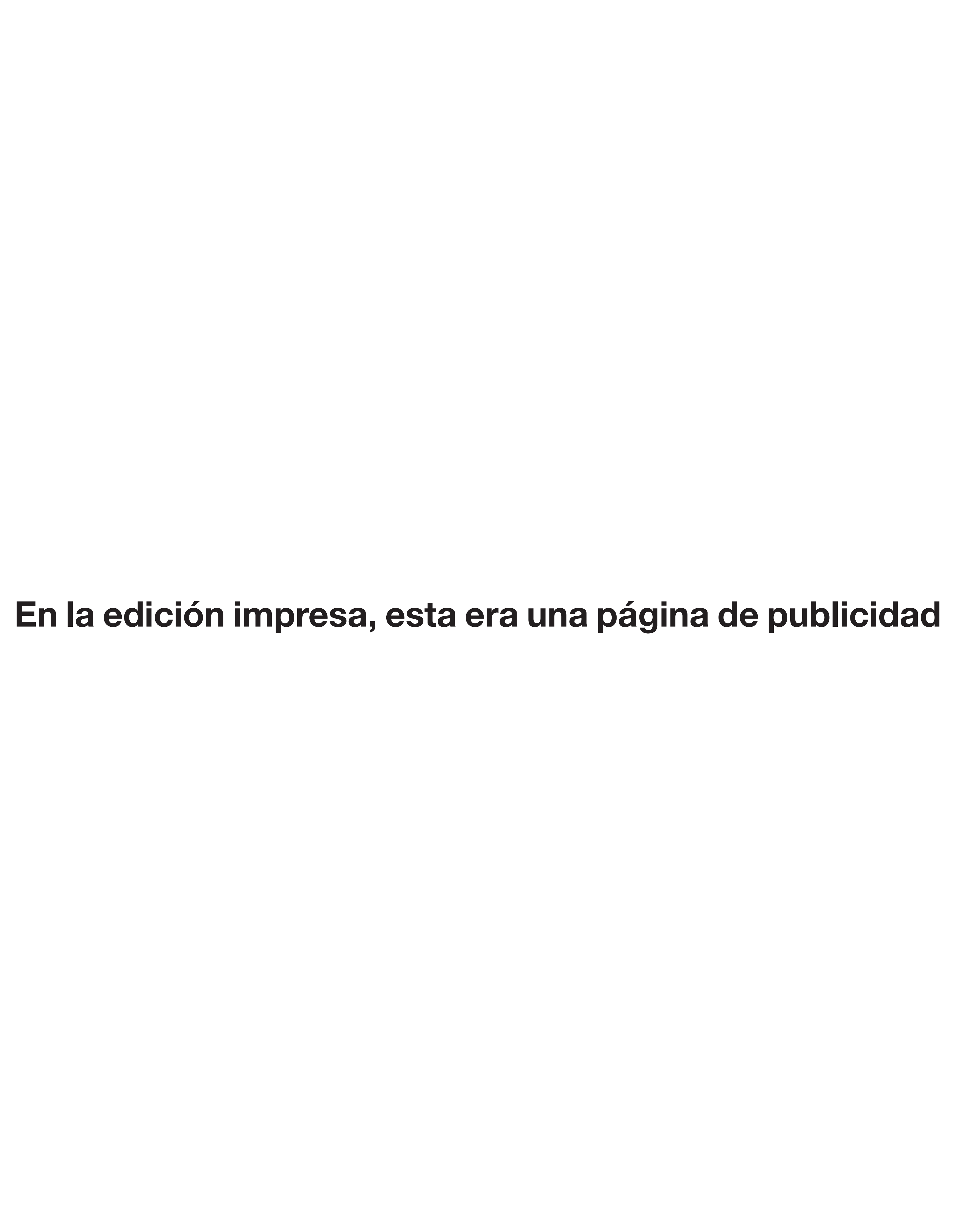
Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 12 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Alimentos y bebidas			
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
	Bibliotecas Virtuales			
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
	Ciencia Ficción			
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
	Cine			
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
6	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
7	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
8	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
9	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
10	Cine y Bandas Sonoras	www.cinebso.com	Notable	111
11	007-Die Another Day	www.jamesbond.com	Notable	108
12	Mortadelo y Filemón	www.mortadeloyfilemonlapelicula.com	Bien	113
13	FilmAffinity	www.filmaffinity.com	Bien	112
14	Cine Telecinco.es	www.cine.telecinco.es	Bien	110
15	DVDhoy.com	www.dvdhoy.com	Bien	100
16	enGOYAdos	www.engoyados.com	Bien	113
▶ 17	Solaris	www.solaristhemovie.com	Bien	114
▶ 22	DareDevil	www.daredevilmovie.com	Bien	114
	Coleccionismo			
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
	Compras			
1	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
2	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
3	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
4	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
5	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
6	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
7	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
8	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
9	AndorraFreeMarket	andorrafreemarket.com	Bien	109
9	LosLibros.com	www.loslibros.com	Bien	112
▶ 11	Mariscos Gallegos	www.mariscosgallegos.com	Bien	114
▶ 24	Supratech	www.supratech.es	Bien	114

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Consumo			
1	OCU	www.ocu.org	Notable	100
2	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
	Deportes			
1	Masdebuceo	www.masdebuceo.com	Bien	102
2	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
3	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
4	SportSciences	www.sportsciences.com/es	Bien	110
4	La Guía del Esquí	esquihoy.paginasamarillas.es	Bien	112
6	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
7	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
8	Decathlon España	www.decathlon.es	Bien	107
9	Mundodeporte.net	www.mundodeporte.net	Bien	108
10	Infogym	www.infogym.com	Bien	113
	Educación			
▶ 1	Recicla Vidrio	www.reciclavidrio.com	Bien	114
▶ 2	AnglesOnline.net	www.anglesonline.net	Suficiente	114
	Encuentros			
▶ 1	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
▶ 2	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
	Ferias			
1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
	Informática			
1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
3	VSAntivirus	www.vsantivirus.com	Notable	108
5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
6	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
7	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
8	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
9	Red.es	www.red.es	Bien	112
10	DesenREDate.com	www.desenredate.com	Bien	106
	Interés Social			
1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
	Juegos			
▶ 1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
▶ 2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114
	Música			
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
3	Los40.com	www.los40.com	Notable	100

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
3	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104
5	The Pop Page	www.pop-page.net	Bien	105
6	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
7	Sitio Oficial de Amaral	www.amaralonline.net	Bien	110
8	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
9	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
10	Clubbing in Spain	www.clubbingspain.com	Bien	1091
	Ocio			
1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
4	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
5	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
6	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
7	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
8	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
9	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
▶ 10	Faunia	www.faunia.es	Bien	114
11	LaHiguera	www.lahiguera.net	Bien	112
12	BillarNet	www.billarnet.com	Bien	105
13	SpotsTV	www.spotstv.com	Bien	105
13	Nosdivertimos.com	www.nosdivertimos.com	Bien	112
15	elRellano.com	www.elrellano.com	Bien	103
▶ 21	Perrunos.com	www.perrunos.com	Bien	114
	Organismos oficiales			
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
	Prensa rosa			
1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
	Turismo y viajes			
1	Sol Melià	www.solmelia.com	Notable	104
2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
5	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
6	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
7	Paradores	www.parador.es	Notable	103
8	Viajes Ecuador	www.viajesecuador.com	Notable	113
9	Apart. y Hoteles	www.apartamentosyhoteles.com	Notable	112
10	Senda Rural	www.sendarural.com	Bien	110
	Vinos			
1	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
2	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Sumario

Linux



1 Buscar archivos en Linux

Aunque hay herramientas diseñadas para ello en la interfaz gráfica, la mejor forma de buscar ficheros en Linux sigue siendo la línea de comandos. Te explicamos cómo hacerlo.

Locate

La manera más sencilla de buscar es utilizar **locate**. Se trata de un comando poco conocido, que ni siquiera está incluido en todas las distribuciones de Linux.

1 La primera vez que ejecutes **locate** obtienes un mensaje de error:

```
warning: locate: could not open database: /var/lib/slocate/slocate.db: No such file or directory
warning: You need to run the 'updatedb' command (as root) to create the database.
```

No te alarmes, tiene una explicación. Este comando emplea en sus búsquedas una base de datos que contiene todos los ficheros del disco. Lo único que debes hacer es registrarte como root, ejecutando **su** e introduciendo la contraseña:

```
[carlos@profi carlos]$ su
Password:
[root@profi carlos]#
```

Si no te registras como administrador del sistema no podrás crear ni actualizar la base de datos:

```
fatal error: slocate: You are not authorized
```

2 A continuación ejecuta el comando indicado en el mensaje de error de locate: `updatedb`. Cuando termines, sal del modo root pulsando a la vez las teclas Ctrl y D: `exit`

3 Si lo único que quieres es encontrar un archivo, escribe **locate** seguido de un espacio y del nombre del fichero:

```
locate profesional.doc
```

Cuando pulses ↵ se mostrará una lista con la ubicación de todos los archivos que tengan ese nombre:

```
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
```

4 Este comando interpreta de forma literal el asterisco (*) dentro de un nombre de archivo, tomándolo como parte de éste. Por ejemplo, si escribes "**profesio*.doc**", pensará que buscas un archivo llamado así. Sin embargo, es posible emplear este carácter como comodín de nombres completos. De este modo, si introduces `locate *.doc` mostrará todos los ficheros con dicha extensión:

```
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_4.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_3.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_1.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_2.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/Profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/PROFESIONAL.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/PROFESIONAL_1.doc
/usr/share/doc/syslinux-1.76/isolinux.doc
/usr/share/doc/syslinux-1.76/pxelinux.doc
/usr/share/doc/syslinux-1.76/syslinux.doc
/usr/share/doc/gv-3.5.8/comments.doc
/usr/share/emacs/21.2/etc/edt-user.doc
/usr/share/emacs/21.2/etc/enriched.doc
/usr/share/cvs/contrib/intro.doc
/usr/lib/python2.2/pdb.doc
/usr/lib/python2.2/profile.doc
```

5 Puedes emplear **–n** para especificar el tamaño de la lista de resultados. Con `locate -n 5 *.doc` el comando se limitará a mostrar los cinco primeros:

```
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_4.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_3.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_1.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_2.doc
```

6 Si no quieres preocuparte de si el nombre del archivo está escrito en mayúsculas o en minúsculas, utiliza el operador **-i**. Así, de esta forma, mediante `locate -i profesional.doc` comprobarás que el comando no discrimina según esta característica:

```
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/Profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/PROFESIONAL.doc
```

7 Finalmente, puedes utilizar **–l**, que determina la "intensidad" de la búsqueda para acelerar ésta. Para ello introduce la expresión `locate -l 0`.

8 Por supuesto, **locate** dispone de más funciones y operadores, tan sólo te hemos mostrado los que a nuestro juicio pueden serte más útiles. Como en la mayoría de los comandos Linux, bastará con que ejecutes el comando a secas, o con la función **–help** para que se muestre la ayuda:

```
Secure Locate 2.6 - Released May 21, 2001

Copyright (c) 1999, 2000, 2001 Kevin Lindsay & Netnation Communications Inc. &
James A. Woods <jwoods@adobe.com>

search usage:   locate [-qi] [-d <path>] [--database=<path>] <search string>..
                locate [-r <regexp>] [--regexp=<regexp>]
database usage: locate [-qv] [-o <file>] [--output=<file>]
                locate [-e <dir1,dir2,...>] [-f <fs_type1,...> ] [-l <level>]
                       [-c] <[-U <path>] [-u]>
general usage:  locate [-Vh] [--version] [--help]

   Options:
   -u              - Create slocate database starting at path /.
   -U <dir>        - Create slocate database starting at path <dir>.
   -c              - Parse original GNU Locate's '/etc/updatedb.conf'
                     when using the -u or -U options.  If 'updatedb' is
                     symbolically linked to the 'locate' binary, the
                     original configuration file will automatically be
                     used.
```

Find

Decir que el programa **find** es sólo un buscador es algo muy injusto. Además, nos quedaríamos muy cortos. Se trata de un comando muy potente, con muchísimas alternativas de uso. Buscar, a pesar de su nombre –"find" significa precisamente eso– parece tan sólo un "efecto secundario". Aunque si simplemente quieres conocer la ubicación de un fichero concreto, lo mejor es que utilices **locate**.

La sintaxis del comando es la siguiente:

find [RUTA] [PATRÓN] -[EXPRESIONES]

Tras el nombre del comando hay que introducir la ruta del subdirectorio donde de quieres que comience la búsqueda. Si no especificas ninguna, el programa toma por defecto el directorio en el que estés ejecutándolo. Como en casi todos los comandos, si en este momento tecleas `find --help` se mostrará una ayuda con sus principales características:

```
Usage: find [path...] [expression]
default path is the current directory; default expression is -print
expression may consist of:
operators (decreasing precedence; -and is implicit where no others are given):
      ( EXPR ) ! EXPR -not EXPR EXPR1 -a EXPR2 EXPR1 -and EXPR2

      EXPR1 -o EXPR2 EXPR1 -or EXPR2 EXPR1 , EXPR2
options (always true): -daystart -depth -follow --help
      -maxdepth LEVELS -mindepth LEVELS -mount -noleaf --version -xdev
tests (N can be +N or -N or N): -amin N -anewer FILE -atime N -cmin N

      -cnewer FILE -ctime N -empty -false -fstype TYPE -gid N -group NAME
      -ilname PATTERN -iname PATTERN -inum N -ipath PATTERN -iregex PATTERN
      -links N -lname PATTERN -mmin N -mtime N -name PATTERN -newer FILE

      -nouser -nogroup -path PATTERN -perm [+-]MODE -regex PATTERN
      -size N[bckw] -true -type [bcdpfls] -uid N -used N -user NAME
      -xtype [bcdpfls]

actions: -exec COMMAND ; -fprint FILE -fprint0 FILE -fprintf FILE FORMAT
      -ok COMMAND ; -print -print0 -printf FORMAT -prune -ls
```

En este caso lo que sí te recomendamos es que le eches un vistazo al manual, para lo que tienes que ejecutar `man find`.

Además del patrón de búsqueda que vayas a emplear, normalmente el nombre del archivo que quieras encontrar, también has de introducir las expresiones. Bajo este nombre se recogen todos los operadores y posibilidades que van a determinar el tipo de búsqueda que vas a realizar. Deben estar precedidos de un guión. Lo vas a ver mucho más cla-

ro en los ejemplos que te mostramos a continuación.

Uso básico

Hacer una búsqueda simple es sencillo. Por ejemplo, con `find -name 'profesional.doc'` intentará encontrar el fichero llamado "profesional.doc" empezando en el directorio actual. Cuando lo haga mostrará el resultado:

```
./Desktop/Papelera/profesional.doc
./Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
```

Con **-name** especificas que la cadena de texto que quieres buscar es un nombre de archivo y no otro atributo del fichero. Si quieres que busque en todo el sistema de archivos, introduce **/** `find / -name 'profesional.doc'` y de este modo comenzará en el directorio raíz.

Comodines

Este comando sí que permite el uso de comodines. Así, mediante esta línea, `find /home/carlos -name 'profes*'` buscará en la carpeta personal "carlos" todos los archivos cuyo nombre comience por profes:

```
/home/carlos/Desktop/Papelera/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_4.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_3.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_1.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_2.doc
```

Y si ahora en su lugar utilizas el operador **-iname**, `find /home/carlos -iname 'profes*'` el comando no diferenciará entre letras mayúsculas y minúsculas:

```
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_4.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_3.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_1.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/profesional_2.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/Profesional.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/PROFESIONAL.doc
/home/carlos/Desktop/Trabajo en curso/PROFESIONAL_1.doc
```

Tamaño de archivo

Existen muchos operadores que permiten modificar las búsquedas. Con **-size**, por ejemplo, puedes acotarla en función del tamaño de los archivos. De este modo,

```
find /home -name '*.mp3' -size -4500k
```

te mostrará los archivos MP3 cuyo tamaño sea inferior a 4.500k que encuentre en la ubicación especificada:

```
/home/carlos/MP3/17/03 Off the Wagon.mp3
/home/carlos/MP3/17/04 I Need.mp3
/home/carlos/MP3/PJ Harvey/02 Good Fortune.mp3
/home/carlos/MP3/Yo La Tengo/03 Sugarcube.mp3
/home/carlos/MP3/Doves/01 Intro Doves.mp3
```

Y si ahora cambias el signo **+4500**, los que sean mayores de ese tamaño.

Archivos abiertos y modificados

¿Que lo que quieres es saber a qué documentos "doc" de los directorios personales se ha accedido en los últimos 15 minutos? Sólo tienes que ejecutar ¿Y en las últimas dos horas?

```
find /home/carlos -iname '*.doc' -amin -15
```

Muy fácil, sólo tienes que cambiar **-amin** por **-atime**:

```
find /home -atime -2 -name '*.doc'
```

Incluso puedes afinar más la búsqueda especificando un intervalo de tiempo determinado. Si ahora ejecutas esta instrucción

```
find /home -atime +2 -atime -4 -name '*.doc'
```

listará los documentos a los que has accedido entre las últimas dos y cuatro horas.

Los operadores **-mmin** y **-mtime** hacen lo mismo que los anteriores pero buscando archivos que hayan sido modificados. Así,

```
find /home/carlos -iname '*.doc' -mmin -15
```

sólo mostrará los documentos cuyo contenido haya cambiado en los últimos quince minutos.

Particiones montadas

La opción **-mount** permite excluir de la búsqueda las particiones que utilicen un sistema de archivos distinto. Esto resulta muy práctico cuando has configurado Linux de forma que monte de forma automática las particiones donde tienes instalados otros sistemas operativos diferentes de Linux.

De esta forma, si por ejemplo ejecutas esta expresión, `find / -mount -name 'win*'`, evitarás que **find** te especifique la ubicación de los innumerables archivos que empiezan por esas letras que seguramente haya en la partición de Windows.

Unir modificadores

El comando **find** también admite el uso de **operadores booleanos** 01, como **AND**, **OR** y **NOT**. Esto permite combinar varios criterios diferentes para afinar las búsquedas. Así, puedes ejecutar

```
find /mnt/ -iname 'bandid*.jpg' -and -size -1000k
```

para buscar en las particiones montadas todos los archivos con extensión JPG cuyo nombre comience por "bandido" y cuyo tamaño sea inferior a 1.000k. Si hubieras usado **or** el resultado mostraría todos los archivos que cumplieran al menos una de las dos condiciones.

Ejecutar el resultado

La acción **EXEC** es una de las más importantes de find. Con ella puedes aplicar cualquier otro comando al resultado de la ejecución de find. Su sintaxis es

-exec [COMANDO] {}

Al final del mismo hay que añadir una barra invertida **** o un punto y coma **;** (dependerá del comando que quieras usar) para cerrar la expresión. Lo vas a entender con un ejemplo muy sencillo,

```
find /home/carlos/Desktop/Fotos -name '*.jpg' -exec rm '{}'';'
```

Buscará todos los archivos JPG a partir de la carpeta indicada y luego los borrará.

¿Qué es...?

01 Operadores booleanos
También llamados operadores lógicos. Se usan para definir relaciones lógicas entre los distintos componentes de una base de datos. Con ellos se obtienen resultados más específicos en las búsquedas, ya que "conectan" términos distintos.

02 Dirección IP
Los ordenadores de una red TCP/IP –el conjunto de protocolos que hace posible Internet– se identifican por medio de estas direcciones. Consiste en un número de 32 bits formado por cuatro grupos de hasta tres dígitos –llamados octetos– que identifica de forma inequívoca a un dispositivo conectado a una red. Tiene dos partes, el identificador de red y el de host.

03 VBA
Visual Basic para Aplicaciones es un lenguaje de programación derivado de Visual Basic. Se emplea para automatizar procesos en Office 97/2000/2002. Con este lenguaje se pueden ampliar las funciones de los programas Office.

04 Módulo
Existen diversas clases de módulos, pero, por regla general, se puede decir que, en un programa, son contenedores independientes de **variables** 05 y procedimientos.

05 Variable
Elementos a los que se les asignan valores para almacenarlos en memoria. Puede tratarse, por ejemplo, del resultado de un cálculo numérico.

06 Procedimiento
Consiste en una secuencia de declaraciones e instrucciones, incluidas en un módulo, que se ejecutan como una unidad. Al llevarse a cabo, realizan una acción determinada.

Windows XP



1 Mensajes instantáneos en XP

Con Net Send puedes enviar mensajes instantáneos a los demás usuarios de la red.

1 Haz click en [Inicio], y también sobre el botón [Ejecutar...]. Introduce en el campo de datos [Abrir: cmd] y aprieta [↵] para que se abra la ventana de MS-DOS.

2 Escribe **net send** seguido del nombre del usuario o del equipo al que quieras enviar un mensaje y el texto de éste:

```
>net send andres-choy Esto es una prueba
```

3 Al pulsar [↵] verás este mensaje

```
Mensaje enviado a ANDRES-CHOY.
```

y se abrirá una ventana emergente en el Escritorio del receptor:

Messenger Service
Mensaje de CARLOS-C5WRKSTF a ANDRES-CHOY el 30/01/2003 15:54:08
Esto es una prueba
Aceptar

4 También puedes emplear la **dirección IP** 02:

```
net send 172.26.1.99 Más pruebas
```

5 Para que lo reciban todos los miembros de tu dominio, añade * o **/domain**:

```
net send * Se cancela la reunión
```

6 Finalmente, puedes obtener una completa ayuda sobre el programa si ejecutas `>net help send`.

Excel 97/2000/2002





De número a letra

Una de las funciones que no incluyen los programas de Office como Excel, y que seguro echas de menos, es aquella que se encarga de convertir automáticamente números a texto, algo muy útil a la hora de rellenar documentos como talones, albaranes, etcétera.

Aunque Excel no la incluya, nosotros vamos ahora a mostrarte la manera de crearla con código **VBA** 03 (Pág. 67). Luego, con un poco de maña, también podrás utilizar todo su código en otros programas de la suite, como por ejemplo en Microsoft Access. Esto último lo dejamos de tu cuenta, así podrás asignarla al botón o al elemento de tu base de datos que prefieras.

1 Lo primero que debes hacer es abrir esta hoja de cálculo. A continuación, desde cualquier celda, presiona la combinación de teclas Alt+F11. De esta forma, te situarás en la ventana del Editor de Visual Basic.

2 Haz click ahora en la entrada,

VBAProject (PERSONAL.XLS)
Microsoft Excel Objetos
Hoja1 (Hoja1)
ThisWorkbook

y en Insertar y Módulo, para así añadir un nuevo **módulo** 04 (Pág. 67). A continuación, en el panel en blanco que aparece a la derecha, teclea de manera exacta estas líneas de código:

```
(General)
Option Explicit
Public Const Un_Billon = 1000000000000#
Public Const Dos_Billones = 2000000000000#
```

3 Tras la última, pulsa ↵, e introduce por debajo esta función:

```
Option Explicit
Public Const Un_Billon = 1000000000000#
Public Const Dos Billones = 2000000000000#

Public Function NumeroTexto(valor As Double) As String
    Select Case valor
    Case Is <= 100
        NumeroTexto = Menor_Cien(valor)
    Case Is < 2000
        NumeroTexto = Menor_DosMil(valor)
    Case Is < 2000000
        NumeroTexto = Menor_DosCientosMil(valor)
    Case Is < Dos_Billones
        NumeroTexto = Menor_DosBillones(valor)
    Case Else
        NumeroTexto = NumeroTexto(Int(valor / Un_Billon)) & " BILLONES"
        If (valor - Int(valor / Un_Billon) * Un_Billon) Then
            NumeroTexto = NumeroTexto & " " & _
            NumeroTexto(valor - Int(valor / Un_Billon) * Un_Billon)
        End If
    End Select
End Function
```

4 Ahora, de forma parecida a como has hecho en el paso anterior, deberás añadir varias funciones, todas ellas una debajo de otra. Para conseguirlo, cada vez que introduzcas el código de una, presiona ↵. Teclea ahora ésta:

```
Public Function Menor_Cien(Cifra As Double) As String
    If Cifra = 0 Then
        Menor_Cien = "CERO"
    ElseIf Cifra = 1 Then Menor_Cien = "UN"
    ElseIf Cifra = 2 Then Menor_Cien = "DOS"
    ElseIf Cifra = 3 Then Menor_Cien = "TRES"
    ElseIf Cifra = 4 Then Menor_Cien = "CUATRO"
    ElseIf Cifra = 5 Then Menor_Cien = "CINCO"
    ElseIf Cifra = 6 Then Menor_Cien = "SEIS"
    ElseIf Cifra = 7 Then Menor_Cien = "SIETE"
    ElseIf Cifra = 8 Then Menor_Cien = "OCHO"
    ElseIf Cifra = 9 Then Menor_Cien = "NUEVE"
    ElseIf Cifra = 10 Then Menor_Cien = "DIEZ"
    ElseIf Cifra = 11 Then Menor_Cien = "ONCE"
    ElseIf Cifra = 12 Then Menor_Cien = "DOCE"
    ElseIf Cifra = 13 Then Menor_Cien = "TRECE"
    ElseIf Cifra = 14 Then Menor_Cien = "CATORCE"
    ElseIf Cifra = 15 Then Menor_Cien = "QUINCE"
    ElseIf Cifra < 20 Then Menor_Cien = "DIECI" & NumeroTexto(Cifra - 10)
    ElseIf Cifra = 20 Then Menor_Cien = "VEINTE"
    ElseIf Cifra < 30 Then Menor_Cien = "VEINTI" & NumeroTexto(Cifra - 20)
    ElseIf Cifra = 30 Then Menor_Cien = "TREINTA"
    ElseIf Cifra = 40 Then Menor_Cien = "CUARENTA"
    ElseIf Cifra = 50 Then Menor_Cien = "CINCUENTA"
    ElseIf Cifra = 60 Then Menor_Cien = "SESENTA"
    ElseIf Cifra = 70 Then Menor_Cien = "SETENTA"
    ElseIf Cifra = 80 Then Menor_Cien = "OCHENTA"
    ElseIf Cifra = 90 Then Menor_Cien = "NOVENTA"
    ElseIf Cifra < 100 Then
        Menor_Cien = NumeroTexto(Int(Cifra \ 10) * 10) & " Y " & _
        NumeroTexto(Cifra Mod 10)
    ElseIf Cifra = 100 Then Menor_Cien = "CIEN"
    End If
End Function
```

5 Después, por debajo este código:

```
Public Function Menor_DosMil(Cifra As Double) As String
    If Cifra < 200 Then
        Menor_DosMil = "CIENTO " & NumeroTexto(Cifra - 100)
    ElseIf Cifra = 200 Or Cifra = 300 Or Cifra = 400 Or Cifra = 600 Or Cifra = 800 Then
        Menor_DosMil = NumeroTexto(Int(Cifra \ 100)) & "CIENTOS"
    ElseIf Cifra = 500 Then Menor_DosMil = "QUINIENTOS"
    ElseIf Cifra = 700 Then Menor_DosMil = "SETECIENTOS"
    ElseIf Cifra = 900 Then Menor_DosMil = "NOVECIENTOS"
    ElseIf Cifra < 1000 Then
        Menor_DosMil = NumeroTexto(Int(Cifra \ 100) * 100) & " " & _
        NumeroTexto(Cifra Mod 100)
    ElseIf Cifra = 1000 Then Menor_DosMil = "MIL"
    ElseIf Cifra < 2000 Then Menor_DosMil = "MIL " & NumeroTexto(Cifra Mod 1000)
    End If
End Function
```

Luego,

```
Public Function Menor_DosCientosMil(Cifra As Double) As String
    If Cifra < 1000000 Then
        Menor_DosCientosMil = NumeroTexto(Int(Cifra \ 1000)) & " MIL"
        If Cifra Mod 1000 Then
            Menor_DosCientosMil = Menor_DosCientosMil & " " & _
            NumeroTexto(Cifra Mod 1000)
        End If
    ElseIf Cifra = 1000000 Then Menor_DosCientosMil = "UN MILLON"
    ElseIf Cifra < 2000000 Then Menor_DosCientosMil = "UN MILLON " & _
        NumeroTexto(Cifra Mod 1000000)
    End If
End Function
```

y este otro,

```
Public Function Menor_DosBillones(Cifra As Double) As String
    If Cifra < Un_Billon Then
        Menor_DosBillones = NumeroTexto(Int(Cifra / 1000000)) & " MILLONES"
        If (Cifra - Int(Cifra / 1000000) * 1000000) Then
            Menor_DosBillones = Menor_DosBillones & " " & _
            NumeroTexto(Cifra - Int(Cifra / 1000000) * 1000000)
        End If
    ElseIf Cifra = Un_Billon Then Menor_DosBillones = "UN BILLON"
    ElseIf Cifra < Dos_Billones Then
        Menor_DosBillones = "UN BILLON " & _
        NumeroTexto(Cifra - Int(Cifra / Un_Billon) * Un_Billon)
    End If
End Function
```

Por último, exactamente esta función:

```
Public Function Recibo(Cifra As Double, Moneda As String) As String
    Dim Centimos As Double

    Recibo = NumeroTexto(Int(Cifra))
    If Int(Cifra) = 1 Then
        If Moneda = "EUR" Then
            Recibo = Recibo & " EURO"
        ElseIf Moneda = "PTA" Then
            Recibo = Recibo & "A PESETA"
        End If
    Else
        If Moneda = "EUR" Then
            Recibo = Recibo & " EUROS"
        ElseIf Moneda = "PTA" Then
            Recibo = Recibo & " PESETAS"
        End If
    End If

    If Moneda = "EUR" Then
        If InStr(1, Cifra, ",") > 0 Then
            Centimos = CDbl(CLng((Cifra - Int(Cifra)) * 100))
            Recibo = Recibo & " CON " & NumeroTexto(Centimos)
            If Centimos = 1 Then
                Recibo = Recibo & " CENTIMO"
            Else
                Recibo = Recibo & " CENTIMOS"
            End If
        End If
    End If
End Function
```

6 Ya sólo te queda introducir estos dos **procedimientos** 06 (Pág. 67):

```
Sub calcular_Euro()
    ActiveCell.value = Recibo(ActiveCell.value, "EUR")
End Sub

Sub calcular_Peseta()
    ActiveCell.value = Recibo(ActiveCell.value, "PTA")
End Sub
```

Ellos son los que hacen posible que las funciones anteriores se puedan ejecutar.

7 Para probar el truco, cierra primero la ventana del Editor, y luego presiona Alt+F8. Selecciona entonces la entrada



, pincha en Opciones... y teclea

Tecla de método abreviado:
CTRL+ e

Luego presiona Aceptar. Selecciona ahora la macro,

Nombre de la macro:
PERSONAL.XLS!calcular_Peseta
PERSONAL.XLS!calcular_Euro
PERSONAL.XLS!calcular_Peseta

pulsa Opciones..., y teclea CTRL+ p. Después, pincha sobre Aceptar y en ☒.

8 Pincha ahora en cualquier celda, e introduce un valor numérico cualquiera, por ejemplo:

	A
1	8956023

Presiona entonces Ctrl+E, y la cifra aparecerá en euros, pero en letra:

	A	B	C	D	E	F
1	OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL VEINTITRES EUROS					

9 Prueba ahora con otro número

2	63,29

y presiona Ctrl+E. Ahora, el cambio será con céntimos:

SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTINUEVE CENTIMOS

10 Seguidamente, sitúate en cualquier celda

4	652	

y pincha luego en Insertar y Función... . Después selecciona la entrada llamada categoría: Definidas por el usuario y la función.

Buscar una función:
Escriba una breve descripción de continuación, haga clic en Ir
O seleccionar una categoría: De
Seleccionar una función:
PERSONAL.XLS!Recibo

Luego pulsa directamente sobre el botón Aceptar.

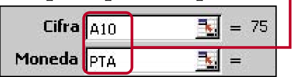
11 Introduce ahora la referencia a la celda donde hay una cantidad numérica (2,01), y el parámetro correspondiente a la "coletilla" a obtener en letra:



Presiona ↵, y obtendrás el resultado:

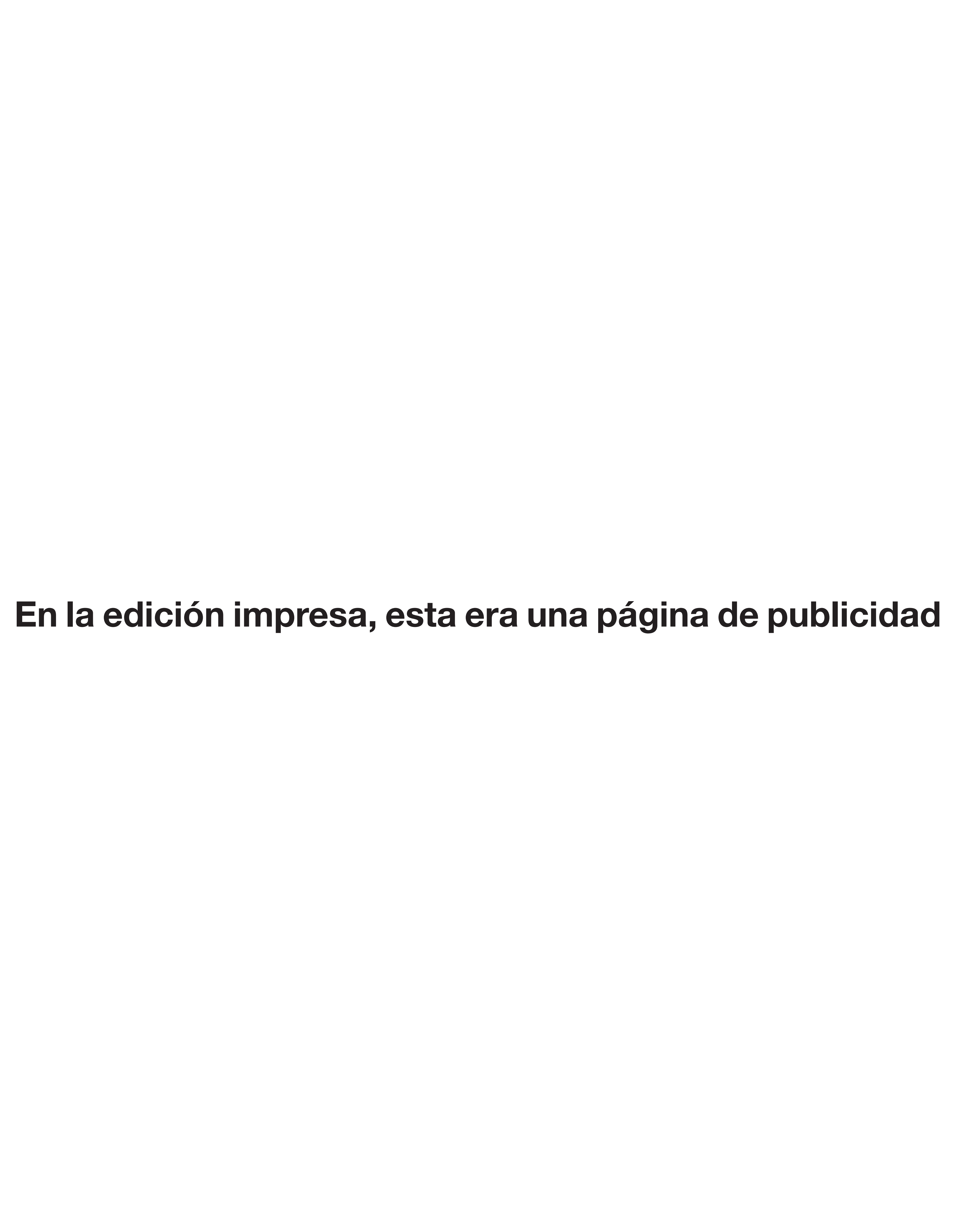
DOS EUROS CON UN CENTIMO.

12 Prueba ahora con estos otros parámetros, para que sean pesetas:



El resultado será ahora éste:

12	SETENTA Y CINCO PESETAS


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conflict Desert Storm

Tras la invasión de Kuwait en 1990 por fuerzas de Irak, el concepto de guerra ha tenido un antes y un después. Fue, sin duda, el conflicto bélico con más seguimiento de toda la historia mundial. La respuesta de EEUU se denominó "Operación Tormenta del Desierto".

Aquí serás parte de uno de los escuadrones de Fuerzas Especiales mejor preparado del mundo. Tu destino: tras las líneas enemigas. El terreno en el que te moverás: una pesadilla mortal. Tu misión: perseguir, localizar y destruir al enemigo causando el mayor estrago y confusión posibles. Tus armas: las últimas del "mercado", un entrenamiento sin precedentes, y una buena dosis de inteligencia.

El grupo que lideras está constituido por cuatro hombres expertos en el "arte de la guerra", y especialistas en alguna habilidad específica. Uno es experto en disparos a larga distancia, un francotirador de primera. El segundo integrante es el portador de las armas pesadas, imprescindible para abatir carros blindados. En tercer lugar hay un médico, alguien de quien no debes olvidarte en misiones de alto riesgo. Y por último estás tú, el jefe de escuadrón, cuya tarea principal será ejercer el liderazgo y repartir responsabilidades entre tus hombres.

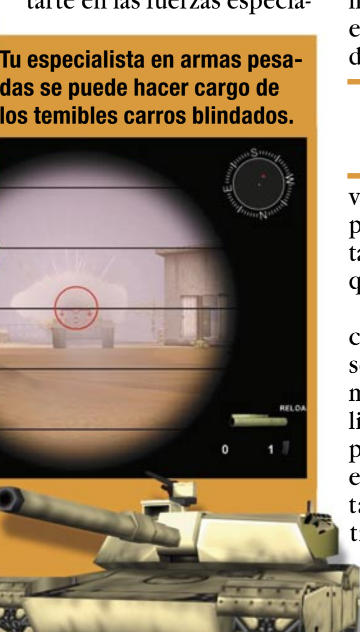
Por supuesto, cada uno de ellos se mostrará competente en las tareas de los otros tres, pero sus resultados no serán tan buenos como los del soldado que debería desempeñarlas.

Lo primero que deberás hacer es, obviamente, alistarte en las fuerzas especiales americanas (tipo delta Force) o británicas (los temibles SAS), pero ésta es una cuestión que no cambia en nada el desarrollo del juego. Así que elige en función de tus preferencias. Luego viene tu entrenamiento, que no es sino seguir un tutorial muy completo en el que te enseñarán cómo moverte, disparar, o utilizar explosivos. Además de ser ya casi parte del juego, es importante que no te lo pierdas si quieres sobrevivir.

Hay que llevar a cabo 15 misiones

Hay 15 misiones que cumplir, cada una con una serie de objetivos. Con un mapa y una buena dosis de liderazgo, poco a poco empezarás a no ir "a saco", y a encargar a cada hombre la tarea para la que está entrenado, mientras el resto le cubre las espaldas, asegura el lugar, le sirve de cobertura, o espera hasta una mejor ocasión para actuar.

Tu especialista en armas pesadas se puede hacer cargo de los temibles carros blindados.



Deberás llevar un control exhaustivo de cada uno de tus hombres, su posición, la tarea a realizar, o el estado de salud. Un descuido puede significar la muerte.



En muchas ocasiones, trasladarás a tus soldados por medio de "Chinooks".

Las tropas enemigas estarán allí donde menos te puedas imaginar. Debes prever todos sus movimientos antes de actuar.

También habrá ocasiones en las que deberás manejar jeeps o carros para desplazarte. Piensa que son muy útiles, debido a su velocidad de respuesta o ataque. Aprende a manejarlos bien y te serán de mucha ayuda.

Según finalices cada misión y, dependiendo de lo que cada hombre haya hecho, éstos ganarán en experiencia. Sus disparos serán más precisos, ganarán muchos puntos en determinadas tareas, o sus limitaciones en otras áreas serán menores. Así, en caso de que "pierdas" a alguno a lo largo de alguna misión, otro podrá tomar su lugar y tendrás así todavía garantías de éxito.

Conflict Desert Storm es un juego muy divertido. Quizá pienses que es "más de lo mismo", que es de ese tipo de juegos de los que ya has visto muchos, y que no te va a descubrir nada nuevo. Pues no te equivoques, porque es sencillo y adictivo como pocos. Tiene todo lo que le puedes pedir a la acción 3D, y con un componente significativo de estrategia. Eso sí, sin llegar a ser abrumadoramente difícil de

Acción 3D y estrategia, todo en uno

controlar, sino todo lo contrario. Cuando estés a medias de la primera misión, ya te atreverás a dar órdenes por separado, y es cuando vas a comenzar a disfrutar de verdad.

Verás que una vez que empiezas, te cuesta separarte del monitor. Y eso es una garantía importante en el mercado actual de los videojuegos.



Todos para uno, y uno... Con un equipo tan bien entrenado como el tuyo, nada se te resistirá.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 100

	Nota		
Nombre del juego **Desarrollador/Productor (Compañía)** **Distribuidor**		**Conflict Desert Storm** **Pivotal Games / SCI** **Proein**	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**5,54**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Medio (tiene tutorial)	5,00
Vida del juego	6,00%	Larga	7,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Mediocres	2,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Malos	1,00
Música	2,00%	Normal	5,00
Efectos de sonido	3,00%	Acertados	6,00
Diálogos - Voces	2,00%	Convincentes	7,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Acertados	6,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Aceptable	5,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Muy conseguido	8,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Intensidad	3,00%	Muy alta	8,00
Variedad de situaciones	3,00%	Más que suficiente	6,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Predecible	4,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 384 69 70	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.com)	0,00
Teléfono de información		91 384 69 70	
Fax de información		91 766 64 74	
Instalación	**5,40%**		**8,15**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (859,3 Megabytes)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**7,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Adecuado (A,D,E,G,H,I,J)	7,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**6,36**
Pentium 166/32 Mb con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI	0,60%	Se bloquea / No se puede jugar	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	A saltos / A saltos	3,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No se puede jugar / A saltos	1,50
Celeron 333/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	A saltos / Hay parones	3,50
Celeron 333/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Hay parones / A saltos	3,50
Celeron 333/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Hay parones / Ralentización leve	6,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
Pentium II 350/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentizado / Ralentizado	6,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentizado / Ralentizado	6,00
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Ralentización leve / Fluido	9,00
Pentium III 600/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Ralentizado	8,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**9,29**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/No	5,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	Sí	10,00
Otros datos	**9,00%**		**9,00**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	4 tipos de soldados, 6 modelos de armas y 15 misiones	8,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1 / 8	
Nota parcial	**100,00%**		**6,81**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,81**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**44,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**44,95 : 6,81 = 6,60 = Bien**	

Conceptos

GSM
Significa "Global System for Mobile Communications", o sistema global para comunicaciones móviles, y te permite realizar o recibir llamadas en el extranjero como si las hicieras desde tu país. Es el llamado "roaming", que proviene del verbo "to roam", o "moverse de un lado a otro sin un objetivo determinado". Para ponerlo en marcha fue necesario llegar a acuerdos entre los operadores.

GPRS
General Packet Radio Service. Servicio de telefonía móvil que proporciona la posibilidad de navegar por Internet usando un teléfono móvil a velocidades de conexión hasta cuatro veces superiores a las de la tecnología GSM. Para ello sólo necesitas un móvil equipado con tecnología GPRS y una conexión con un proveedor que te permita el acceso a este tipo de servicios.

WAP
"Wireless Application Protocol". Se trata del protocolo de conexión para acceder a los servicios de Internet diseñados con el lenguaje WML, por medio de un teléfono móvil. Con sus últimos servicios, como WAP Push, podrás configurar envíos diarios de información WAP a tu móvil.

Bluetooth
Sistema de conexión sin cables integrado en un teléfono móvil (y otros dispositivos) que permite establecer conexiones a distancia sin necesidad de intermediarios físicos, como cables, hasta unos diez metros. No se requiere que haya una línea de visión directa entre los elementos a conectar.

Java
Es un lenguaje de programación orientado a aplicaciones de Internet, y que permite crear aplicaciones para clientes y servidores web.

¡Movilízate!



¿Tu móvil te pide la jubilación? ¿Todavía te conformas con la pantalla en blanco y negro y los "pi-pi-pi" del timbre? ¡Cámbiate a alguno de estos 16 teléfonos que ponemos a prueba!

Sólo en el año 2001 se vendieron más de 97 millones de teléfonos móviles en todo el mundo. En 2002, la cifra, según un estudio de la consultora Gardner DataQuest, subió a 98.700.000. Actualmente, tener un móvil es algo más que disponer de un terminal allá donde vayas.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, esto se incrementa más aún: según los accesorios incluidos o disponibles, puedes ver páginas de Internet (WAP), enviar mensajes de texto (**SMS** 01), o que éstos sean más completos e incluyan imágenes y sonido (los llamados **EMS** 02 y **MMS** 03).

También puedes organizar tus citas y tareas, sincronizar tu libreta de direcciones y tu calendario con los que tengas en tu ordenador... Algunos móviles ofrecen la posibilidad de poder recibir emails y, los teléfonos más avanzados, tienen incluso una cámara de fotos digital. El límite no está del todo claro, pero seguro que nos volverán a sorprender en breve.

Una verdadera oficina en tus manos

Y no sólo hemos valorado los "gadgets" o elementos extra que incluyen estos móviles. Las características técnicas han jugado un papel muy importante en nuestras pruebas, para que de este modo lo sepas todo de estos aparatos: las mediciones **SAR** 04, si son terminales GSM o GPRS, compatibilidad con el servicio **WTAI** 05, si incluyen opciones para hacer funcionar aplicaciones Java, etc.

En este test hemos probado 16 teléfonos móviles de última generación. La mayoría, con los últimos adelantos que las redes telefónicas actuales permiten. En concreto, los móviles evaluados son: de Alcatel, el modelo 715; de Motorola, el T720i; de Nokia, los modelos 3510, 7650, y 7210; de Panasonic, el GD 87 y el GD 67; de Philips, Fisio 625 y Fisio 825; de Sagem, el MY-X5; de Samsung, el SGH-S-100; de Siemens, el A50 y C55; y, de Sony Ericsson, el T200, T300, y T600.

También hemos tenido en cuenta aspectos del día a día cuando se usa un móvil. Por ejemplo, éste no se puede usar si estás conduciendo. ¿Y por qué decimos esto? Pues porque no queremos que, en el mejor de los casos, te pon-

Sumario



Con algunos de los teléfonos puedes tomar fotos.



Nuestra prueba de humedad (salpicaduras) te muestra los resultados de la resistencia de un móvil en caso de lluvia.

gan una multa. Las conversaciones sólo se pueden mantener si llevas instalado un equipo "manos libres". Además, éste debe llevar el distintivo "e", una marca de control de la Unión Europea que confirma que el equipo

La seguridad debe primar ante todo

se puede montar con todas las garantías (legales incluidas) en tu coche.

Para ello, tu móvil debe tener una conexión para antena exterior. El motivo es que incluso los móviles con valores SAR bajos acumulan y refuerzan en el interior del vehículo las ondas electromagnéticas. Y en algunos de los móviles evaluados por Computer Hoy no hay este tipo de conexión...

Sólo te queda encontrar un sitio cómodo, y que te prepares a conocer todos y cada uno de los secretos que estos 16 teléfonos móviles tienen que ofrecerte.

Lo único que puede pasar es que te gusten tanto que no sepas con cuál quedarte, pero siempre es mejor que no tener nada entre lo que poder elegir.

Así que, pon la cobertura de tu atención al máximo y acompáñanos en esta llamada. Es para ti...

¿Radiaciones en tu móvil?

A pesar de que son muchas las investigaciones hechas al respecto, aún no está del todo claro si las radiaciones electromagnéticas emitidas por un teléfono móvil perjudican o no a la salud. Lo que sí es seguro es que quien quiera estar más tranquilo en este sentido, debería comprarse un móvil que tuviera un bajo valor SAR.

El SAR es la "tasa a la que la energía de las radiofrecuencias electromagnéticas se transmiten a un elemento o masa de un cuerpo biológico". Su unidad de medida se expresa en W/Kg, y en la Unión Europea su valor está limitado a 2 W/Kg (este valor varía en función del país). Por supuesto, este límite fija un alto margen de seguridad como protección ante las eventuales variaciones en la medida de dicha frecuencia.

Sin embargo, aunque se obliga por ley a los fabricantes a que indiquen en un lugar visible los valores más importantes que atañen a sus terminales, no todos hacen caso de este "consejo". Algunos señalan los valores SAR sólo en las instrucciones de uso, pero no en el exterior del embalaje, que es lo primero que el usuario comprueba. De esta forma, el único modo de acceder a estos datos es adquiriendo el terminal, o abriendo la caja que lo contiene, lo que no siempre es posible.

En Computer Hoy te informamos de una manera clara y detallada de los valores exactos de radiación emitida por parte de cada uno de los móviles evaluados. Encontrarás los resultados en la tabla de la página 74, bajo el epígrafe "Ecología/Salud".

SAR (European Union) 91

THIS MODEL OF PHONE MEETS THE EU REQUIREMENTS FOR EXPOSURE TO RADIO WAVES.

Your mobile phone C55 is a radio transmitter and receiver. It is designed and manufactured not to exceed the limits for exposure to radio frequency (RF) energy recommended by The Council of the European Union. These limits are part of comprehensive guidelines and establish permitted levels of RF energy for the general population. The guidelines were developed by independent scientific organisations through periodic and thorough evaluation of scientific studies. The limits include a substantial safety margin designed to assure the safety of all persons, regardless of age and health.

The exposure standard for mobile phones employs a unit of measurement known as the Specific Absorption Rate, or SAR. The SAR limit rec- reach the network. In general, the closer you are to a base station antenna, the lower the power output.

Before a phone model is available for sale to the public, compliance with the European R&TTE directive must be shown. This directive includes as one essential requirement the protection of the health and the safety for the user and any other person. The highest SAR value for this model phone C55 when tested for compliance against the standard was 0.49 W/kg. While there may be differences between the SAR levels of various phones and at various positions, they all meet the EU requirements for RF exposure.

* The SAR limit for mobile phones used by the public is 2.0 watts/kilogram (W/kg) averaged over ten grams of tissue. The limit incorporates a substantial margin of safety

Los fabricantes tienen que indicar el valor SAR.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Emisión/Recepción

Hacemos mediciones de la intensidad de las ondas, tanto en la red GSM900 como en la DCS1800 y en la USA. Para ello, colocamos el terminal en un plato giratorio y medimos los valores, con giros cada 15 grados, hasta dar una vuelta completa.

Obtenemos 24 valores, con los que se detectan fallos o carencias en cualquier ángulo de emisión, repitiendo el proceso en cada una de las posiciones en las que hacemos el test. Si la emisión del móvil radia con menor potencia en una de las direcciones es que hay un hueco de cobertura, que puede producir errores y cortes en la comunicación.

Autonomía

Viene determinada por dos importantes valores: la duración en espera y en conversación (ambas con una carga completa de batería). La primera de ellas nos informa del tiempo disponible para recibir llamadas sin establecer comunicación alguna, mientras que la segunda nos permite saber el total de minutos que se puede conversar.

Aparte, realizamos pruebas enviando SMS e introduciendo citas y datos en la agenda durante 10 minutos.

Sonido

Una conversación de calidad ha de permitir la transmisión de distintos tonos. La medición de los valores, en función de sus diferentes frecuencias, la fijamos en un diagrama donde es comparada con los valores de los rangos permitidos por las diferentes normativas, ya que es el medio más objetivo para conocer si el sonido se difunde de forma correcta. El estándar especifica que las mediciones deben realizarse por medio de una conexión digital con el móvil, algo que no se suele usar en la vida diaria, por lo que en Computer Hoy vamos un paso más allá y empleamos un oído y una boca robótica para determinar la eficacia de los distintos terminales probados.

Robustez

Para comprobar la resistencia de los teléfonos les sometemos a todo tipo de pruebas físicas, y así conocer su comportamiento ante las inclemencias meteorológicas o ante los posibles percances que pueden producirse en su uso diario, lo que también nos da una idea aproximada del tiempo de vida real que puede llegar a tener el aparato que probamos. Con el tiempo, los rótulos de las teclas se borran y su funcionamiento comienza a empeorar, así que lo comprobamos usando un dedo mecánico que pulsa las teclas 100.000 veces, revisando su estado cada 20.000 pulsaciones. El resultado final permite conocer el momento en el que dejan de funcionar correctamente las teclas del teléfono.

Relación Precio-Calidad

Establece una relación directa al dividir el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en las pruebas a las que les hemos sometido.

Hasta 32,58	Sobresaliente
de 32,59 hasta 40,72	Notable
de 40,73 hasta 54,30	Bien
de 54,31 hasta 81,45	Suficiente
de 81,46 hasta 162,90	Insuficiente
A partir de 162,91	Deficiente

¿Qué es...?

01 SMS
Short Messaging Service (servicio de mensajes cortos). Es una de las posibilidades que siempre ha estado presente en los teléfonos móviles, y que permite el envío de mensajes de texto de un terminal a otro, a un precio muy inferior al que tiene una llamada de voz entre ambos aparatos.

02 EMS
Enhanced Messaging Service (servicio de mensajería mejorada). Es una evolución de los SMS que permite incluir imágenes, sonidos y timbres personalizados en los mensajes de texto enviados a otros teléfonos móviles.

03 MMS
Multimedia Messaging Service (servicio de mensajería multimedia). Se trata de la segunda generación de los servicios de mensajería SMS y EMS. Al igual que en el EMS, el servicio MMS permite el envío de texto, imágenes y sonido a otro terminal, pero con mayor calidad y opciones que el anteriormente referido.

04 SAR
Significa "Specific Absorption Rate", o tasa específica de absorción, y es la medida estándar de exposición a la radiación electromagnética. Puedes obtener más información al respecto en el recuadro de esta página.

05 WTAI
Siglas de "Wireless Telephony Application Interface", es decir, interfaz de aplicaciones de telefonía sin cables, y se trata de un servicio WAP que permite marcar un número de teléfono que aparece en una página WAP a la que se ha accedido desde el terminal, sin necesidad de cerrar la sesión para realizar la llamada.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 100

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante Modelo	**Nota**	**Motorola** T 720i		**Siemens** C55	**Nota**	**Philips** Fisio 625	**Nota**
Servicio	**4,00%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Duración de la garantía (según el fabricante)	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según el fabricante)	1,00%	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el punto de venta	6,00	Reparación en el distribuidor	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 00 77	6,00	902 11 50 61	6,00	902 11 33 84	6,00
Servicio Online		www.motorola.es		www.siemens.es		www.philips.es	
Hablar por teléfono	**12,00%**		**5,47**		**6,40**		**5,63**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido pegado a la cabeza)	5,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (62,3% / 68,9%)	3,12	Posibilidad de interferencias con señal baja (66,0% / 67,7%)	3,36	Posibilidad de interferencias con señal baja (70,6% / 66,8%)	3,74
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido en la toma de antena)	3,00%	Muy buena (1,15 W / -106,5 dBm)	10,00	Muy buena (1,34 W / -106,5 dBm)	10,00	Muy buena (1,06 W / -104,5 dBm)	9,60
Reproducción del sonido (emisión/recepción, medido)	2,00%	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00
Volumen del sonido (emisión/recepción, medido)	2,00%	Normativa no respetada/ Normativa respetada (-5,6 hasta -26 dB)	5,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (-3,9 hasta -15,8 dB)	10,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (2,7 hasta -17,6 dB)	10,00
Manejo	**43,00%**		**8,23**		**8,69**		**7,57**
Autonomía de la batería en espera (medido)	4,00%	Muy larga (51 h. 40 min.)	9,30	Larga (48 h. 20 min.)	8,74	Normal (30 h. 10 min.)	5,62
Autonomía de la batería en conversación (medido)	3,00%	Larga (3 h. 42 min.)	8,42	Normal (2 h. 33 min.)	6,12	Normal (2 h. 25 min.)	5,86
Duración de la carga de la batería incluida (medido)	3,00%	Normal (2 h. 24 min.)	6,22	Normal (2 h. 6 min.)	6,82	Normal (2 h. 3 min.)	6,92
Tamaño (ancho x alto x prof., antena retraida, medido)	3,00%	Pequeño (4,7 x 10,3 x 2,3 cm)	8,16	Pequeño (4,4 x 10,1 x 2,1 cm)	8,66	Normal (5,7 x 11,5 x 2,7 cm)	6,38
Peso con batería (medido)	3,00%	Ligero (106 g.)	7,06	Ligero (82 g.)	8,86	Ligero (84 g.)	8,72
Manual	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Normal	5,40	Fácil	7,60	Normal	5,68
Tiempo desde el encendido hasta que el móvil está preparado	2,00%	Muy largo (105,0 seg.)	1,02	Corto (30,0 seg.)	8,00	Normal (46,0 seg.)	6,40
¿Reporoduce aplicaciones en Java?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Manejo por voz	1,00%	Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00
Calidad de recepción del manos libres/¿se puede enchufar a un sistema externo?	2,00%	Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Comprensible/sí	10,00	Comprensible/sí	10,00
Se puede manejar el teléfono con el bloqueo del teclado activado	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda de escritura de mensajes SMS	1,00%	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00
Introducción en la agenda	1,00%	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	Normal (7)	7,00	Pocas (4)	4,00	Muchas (9)	9,00
Tipo de timbre	3,00%	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Monofónico	8,00
¿Se ajusta automáticamente a equipamiento adicional?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Registro de llamadas (marcadas/contestadas/no contestadas/duración de la llamada)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de timbre de llamada/mensajes	1,00%	Muchísimos (32 / 32)	9,74	Muchísimos (32 / 32)	9,74	Muchísimos (32 / 32)	9,74
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (3)	1,02
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede combinar la vibración con el tono de llamada?	2,00%	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/Vibración claramente perceptible	10,00	Sí/ vibración perceptible	9,00
¿Se pueden modificar/desconectar los tonos de señal?	1,00%	Sí con todos/no todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00
¿Dispone de filtro de llamadas entrantes?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Oficina móvil	**23,00%**		**5,94**		**5,38**		**6,87**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (70,4% / 66,6%)	3,70	Posibilidad de interferencias con señal baja (76,3% / 81,5%)	5,78	Posibilidad de interferencias con señal baja (76,4% / 76,7%)	5,30
Calidad de la pantalla (tamaño/cantidad de puntos/representación/legibilidad, medido)	4,00%	Notable (3,8 x 2,9 cm / 19 200 / color / clara)	7,92	Suficiente (2,2 x 2,8 cm /6464 / B/N / clara)	4,60	Suficiente (2,2 x 3,0 cm / 8080 / B/N / clara)	4,80
Manejo del teclado	1,00%	Cómodo/iluminado	8,40	Cómodo/iluminado	7,20	Normal/iluminado	6,00
¿Se puede copiar los datos entre la tarjeta SIM y la agenda del teléfono?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede conectar a un ordenador?	2,00%	Cable	6,00	Cable	6,00	Cable	6,00
Posibilidad de intercambio de datos con los siguientes programas	1,00%	Outlook, Lotus Notes	6,66	No es posible	0,00	Outlook, Lotus Notes	6,66
Acceso a Internet (versión de WAP)	1,00%	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00
Se pueden leer páginas almacenadas de WAP sin establecer conexión?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS	3,00%	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/Muchísimos (3 / 2)	5,00
¿Se puede enviar/recibir correo electrónico?	3,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Es posible la transmisión de faxes / datos?	2,00%	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00
Imágenes y música	**2,00%**		**8,00**		**2,50**		**2,50**
¿Incorpora cámara de fotos?	1,00%	Sí, como módulo externo	6,00	No	0,00	No	0,00
Envio y recepción de EMS/MMS	1,00%	Sí/sí	10,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00
Robustez	**8,00%**		**9,00**		**6,50**		**8,50**
Test de caída	4,00%	Sin problemas	10,00	Se salió la batería	8,00	Se salió la batería	8,00
Test de humedad (salpicaduras)	2,00%	El aparato volvió a funcionar una vez seco, pero quedó agua en la pantalla	6,00	El aparato deja de funcionar	0,00	El aparato volvió a funcionar tras un breve periodo de secado	8,00
Test de clima (-20 a 55 º C)	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ecología/salud (mediciones SAR)	**7,00%**		**7,08**		**7,98**		**7,88**
Cantidad de emisiones sobre la cabeza (GSM 900, GSM 1800)	7,00%	Escasa (0,73 W/kg / 0,32 W/kg)	7,08	Escasa (0,55 W/kg / 0,20 W/kg)	7,98	Escasa (0,70 W/kg / 0,08 W/kg)	7,88
Otros	**1,00%**		**0,00**		**0,00**		**0,00**
Ranuras para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Accesorios incluidos		Cámara de fotos montable		Ninguno		Ninguno	
Peculiaridades				No funcionan los cables de datos y cargadores de Siemens antiguos			
Nota parcial	**100,00%**		**7,18**		**7,11**		**7,03**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Notable**	**7,18**	**Notable**	**7,11**	**Notable**	**7,03**
Precio/Calidad		**Bien**		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**	
Precio (terminales libres)		**300,00 €**		**210,00 €**		**189,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		300,00 : 7,18 = 41,78 = Bien		210,00 : 7,11 = 29,54 = Sobresaliente		189,99 : 7,03 = 27,03 = Sobresaliente	

el test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Nokia 7650	Nota	Panasonic GD 87	Nota	Alcatel One Touch 715	Nota	Nokia 7210	Nota	Sony Ericsson T 200	Nota
	5,50		6,00		5,50		5,50		5,50
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00
902 40 44 14	6,00	902 15 30 60	6,00	902 11 31 19	6,00	902 40 44 14	6,00	902 18 01 76	6,00
www.nokia.es		www.panasonic.es		www.alcatel.es		www.nokia.es		www.sonyericsson.com/es	
	3,35		6,18		5,34		2,84		5,32
Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias	
con señal baja (70,6% / 69,9%)	4,04	con señal baja (65,1% / 63,3%)	2,84	con señal baja (66,5% / 61,8%)	2,82	con señal baja (63,8% / 64,4%)	2,82	con señal baja (64,0% / 66,1%)	3,00
No dispone de conector de antena	0,00	Muy buena (1,45 W / -105,5 dBm)	10,00	Muy buena (1,29 W / -107,0 dBm)	10,00	No dispone de conector de antena	0,00	Muy buena (1,19 W / -104,0 dBm)	9,60
Normativa GSM respetada/		Normativa GSM respetada/		Normativa GSM no respetada/		Normativa GSM no respetada/		Normativa GSM no respetada/	
normativa GSM no respetada	5,00	normativa GSM no respetada	5,00	normativa GSM no respetada	0,00	normativa GSM no respetada	0,00	normativa GSM no respetada	0,00
Normativa no respetada/		Normativa respetada/		Normativa respetada/		Normativa respetada/		Normativa respetada/	
Normativa respetada		Normativa respetada		Normativa respetada		Normativa respetada		Normativa respetada	
(0,6 hasta -17,6 dB)	5,00	(-4 hasta -15,5 dB)	10,00	(8,4 hasta -22,3 dB)	10,00	(-1,2 hasta -19,2 dB)	10,00	(7,7 hasta -19,4 dB)	10,00
	7,06		7,05		7,53		7,77		7,56
Normal (30 h. 40 min.)	5,70	Normal (29 h. 40 min.)	5,54	Normal (30 h. 40 min.)	5,70	Muy larga (54 h. 10 min.)	9,74	Larga (48 h. 10 min.)	8,70
Normal (2 h. 43 min.)	6,46	Normal (2 h.n 48 min.)	6,62	Normal (2 h. 42 min.)	6,42	Normal (2 h. 12 min.)	5,42	Muy larga (4 h. 3 min.)	9,12
Corta (1 h. 27 min.)	8,12	Corta (1 h. 21 min.)	8,32	Normal (3 h. 0 min.)	5,02	Corta (1 h. 9 min.)	8,72	Corta (1 h. 55 min.)	7,18
Normal (5,6 x 11,4 x 2,6 cm)	6,68	Pequeño (4,9 x 11,3 x 2,5 cm)	7,42	Pequeño (4,5 x 11,5 x 2,1 cm)	8,24	Pequeño (4,5 x 10,6 x 1,8 cm)	8,86	Pequeño (4,9 x 10,6 x 2,5 cm)	7,66
Pesado (155 g.)	3,40	Ligero (103 g.)	7,30	Ligero (89 g.)	8,34	Normal (130 g.)	5,26	Ligero (85 g.)	8,64
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Normal	6,90	Normal	6,50	Normal	6,90	Complicado	4,80	Fácil	7,40
Normal (45,0 seg.)	6,50	Normal (45,0 seg.)	6,50	Normal (45,0 seg.)	6,50	Muy largo (90,0 seg.)	2,00	Normal (40,0 seg.)	7,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Entradas en la agenda	8,00	Entradas en la agenda	8,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	No	0,00	No	0,00
Comprensible/sí	10,00	Comprensible/sí	10,00	Comprensible/sí	10,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00
No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, el aparato tiene tapa plegable	10,00	No, ni llamadas de emergencia	4,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura sin diccionario del usuario	6,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00
Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00
Normal (6)	6,00	Normal (6)	6,00	Pocas (4)	4,00	Muchas (9)	9,00	Muy pocas (3)	3,00
Monofónico	8,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Monofónico	8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/no	7,50	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/no	7,50
Muchos (25 / 25)	8,92	Pocos (20 / 5)	4,36	Muchísimos (30 / 30)	9,50	Muchísimos (31 / 31)	9,62	Muy pocos (8 / 2)	2,48
Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (4)	1,02	Pocos (7)	4,00	Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (6)	3,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí/ vibración perceptible	9,00	No/ vibración perceptible	4,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00
Sí con todos/todos	10,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí con todos/todos	10,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	8,44		6,52		5,41		6,69		5,45
Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias		Posibilidad de interferencias	
con señal baja (74,2% / 75,8%)	5,00	con señal baja (72,8% / 69,0%)	4,18	con señal baja (74,4% / 72,8%)	4,72	con señal baja (74,0% / 76,1%)	5,00	con señal baja (74,2% / 75,0%)	4,92
Sobresaliente (3,5 x 4,1 cm /		Sobresaliente (4,3 x 3,2 cm /		Normal		Notable (2,7 x 2,7 cm / 16 384 /		Suficiente	
36 608 /color / clara)	9,16	23 100 /color / muy clara)	9,16	(3,6 x 2,0 cm /15 000 / B/N / clara)	5,48	color / clara)	7,10	(1,9 x 2,8 cm / 6767 / B/N / clara)	4,50
Normal/iluminado	6,80	Cómodo/iluminado	7,60	Cómodo/iluminado	8,00	Suficiente/iluminado	4,80	Cómodo/iluminado	7,60
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Infrarrojo, Bluetooth	8,00	Cable, infrarrojo	8,00	Cable, infrarrojo	8,00	Cable, infrarrojo	8,00	Cable	6,00
Outlook, Lotus Notes	6,66	No es posible	0,00	Outlook, Lotus Notes	6,66	Outlook, Lotus Notes	6,66	No es posible	0,00
WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí/Muchísimos (2 / 2)	10,00	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/Muchísimos (4 / 2)	5,00	Sí/Muchísimos (2 / 2)	10,00	Sí/Muchísimos (3 / 1)	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00
	7,50		7,50		2,50		2,50		2,50
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No/sí	5,00	No/sí	5,00	Sí/no	5,00	No/sí	5,00	Sí/no	5,00
	8,00		10,00		9,00		8,00		7,50
						Se salió la batería y se rompió			
Se salió la batería	8,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	el soporte de la tarjeta SIM	6,00	Sin problemas	10,00
El aparato volvió a funcionar				El aparato volvió a funcionar					
una vez seco	6,00	Sin problemas	10,00	una vez seco	6,00	Sin problemas	10,00	El aparato deja de funcionar	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
	8,92		6,86		8,48		6,96		7,50
Escasa (0,34 W/kg / 0,09 W/kg)	8,92	Normal (0,65 W/kg / 0,47 W/kg)	6,86	Escasa (0,42 W/kg / 0,16 W/kg)	8,48	Normal (0,81 W/kg / 0,27 W/kg)	6,96	Escasa (0,67 W/kg / 0,23 W/kg)	7,50
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
				CD de aplicaciones,					
CD de aplicaciones		Ninguno		cable de datos, bolsa de transporte		Auricular		Ninguno	
						Funciona también en los EE.UU.,			
		Funciona también en los EE.UU.				Incorpora radio			
	7,01		6,94		6,71		6,62		6,54
Notable ←	7,01	Bien ←	6,94	Bien ←	6,71	Bien ←	6,62	Bien ←	6,54
Insuficiente		Suficiente		-		Suficiente		Sobresaliente	
605,00 €		490,00 €		484,00 €*		526,00 €		195,75 €	
605,00 : 7,01 = 86,31 = Insuficiente		490,00 : 6,94 = 70,61 = Suficiente		No evaluado. Precio con contrato		526,00 : 6,62 = 79,46 = Suficiente		195,75 : 6,54 = 29,93 = Sobresaliente	

* Este terminal sólo se vende con contrato.

Compáralo con otros test Pág. 100

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

Fabricante / Modelo	Nota	9º Puesto: Samsung SGH-S 100	Nota	10º Puesto: Panasonic GD 67	Nota	11er Puesto: Philips Fisio 825	Nota
Servicio	**4,00%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Duración de la garantía (según el fabricante)	2,00%	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según el fabricante)	1,00%	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el distribuidor	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 10 11 30	6,00	902 15 30 60	6,00	902 11 33 84	6,00
Servicio Online		www.samsung.es		www.panasonic.es		www.philips.es	
Hablar por teléfono	**12,00%**		**5,44**		**4,28**		**5,10**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido pegado a la cabeza)	5,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (67,4% / 65,6%)	3,30	Posibilidad de interferencias con señal baja (72,1% / 70,6%)	4,26	Posibilidad de interferencias con señal baja (62,8% / 64,2%)	2,70
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido en la toma de antena)	3,00%	Muy buena (1,11 W / -103,5 dBm)	9,60	No dispone de conector de antena	0,00	Muy buena (0,95 W / -103,5 dBm)	9,22
Reproducción del sonido (emisión/recepción, medido)	2,00%	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00
Volumen del sonido (emisión/recepción, medido)	2,00%	Normativa no respetada/ Normativa respetada (6,3 hasta -18,5 dB)	5,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (-2,6 hasta -15,1 dB)	10,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (3 hasta -15,8 dB)	10,00
Manejo	**43,00%**		**8,04**		**7,46**		**7,00**
Autonomía de la batería en espera (medido)	4,00%	Larga (49 h. 40 min.)	8,96	Larga (48 h. 40 min.)	8,80	Corta (24 h. 10 min.)	4,60
Autonomía de la batería en conversación (medido)	3,00%	Larga (3 h. 57 min.)	8,92	Normal (2 h. 30 min.)	6,02	Normal (2 h. 51 min.)	6,72
Duración de la carga de la batería incluida (medido)	3,00%	Normal (2 h. 18 min.)	6,42	Corta (1 h. 36 min.)	7,82	Normal (2 h. 27 min.)	6,12
Tamaño (ancho x alto x prof., antena retraida, medido)	3,00%	Pequeño (4,7 x 11,2 x 2,6 cm)	7,46	Pequeño (4,5 x 10,9 x 2,1 cm)	8,40	Pequeño (4,7 x 10,0 x 2,2 cm)	8,38
Peso con batería (medido)	3,00%	Normal (110 g.)	6,76	Ligero (83 g.)	8,80	Ligero (88 g.)	8,42
Manual	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Normal	5,90	Complicado	4,80	Normal	5,80
Tiempo desde el encendido hasta que el móvil está preparado	2,00%	Normal (55,0 seg.)	5,50	Muy largo (90,0 seg.)	2,00	Muy largo (80,0 seg.)	3,00
¿Reporoduce aplicaciones en Java?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Manejo por voz	1,00%	No	0,00	Entradas en la agenda	8,00	Menús y entradas en la agenda	10,00
Calidad de recepción del manos libres/¿se puede enchufar a un sistema externo?	2,00%	Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Comprensible/sí	10,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00
Se puede manejar el teléfono con el bloqueo del teclado activado	1,00%	No, el aparato tiene tapa plegable	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda de escritura de mensajes SMS	1,00%	Escritura sin diccionario del usuario	6,00	Escritura sin diccionario del usuario	6,00	Escritura sin diccionario del usuario	6,00
Introducción en la agenda	1,00%	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	Normal (7)	7,00	Normal (6)	6,00	Pocas (5)	5,00
Tipo de timbre	3,00%	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Monofónico	8,00
¿Se ajusta automáticamente a equipamiento adicional?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Registro de llamadas (marcadas/contestadas/no contestadas/duración de la llamada)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de timbre de llamada/mensajes	1,00%	Muchos (20 / 10)	8,36	Pocos (23 / 5)	4,70	Normal (30 / 1)	5,02
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (4)	1,02
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Se puede combinar la vibración con el tono de llamada?	2,00%	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00
¿Se pueden modificar/desconectar los tonos de señal?	1,00%	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí con todos/todos	10,00	Sí con todos/no todos	9,00
¿Dispone de filtro de llamadas entrantes?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Oficina móvil	**23,00%**		**4,51**		**4,76**		**6,87**
Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal baja (72,8% / 60,9%)	3,36	Posibilidad de interferencias con señal baja (75,7% / 77,4%)	5,30	Posibilidad de interferencias con señal baja (71,7% / 71,4%)	4,30
Calidad de la pantalla (tamaño/cantidad de puntos/representación/legibilidad, medido)	4,00%	Notable (4,0 x 3,2 cm / 20 480 / color / muy clara)	8,80	Normal (2,5 x 3,0 cm / 7956 / color / clara)	6,44	Normal (2,8 x 2,8 cm /12 544 / color / clara)	6,86
Manejo del teclado	1,00%	Cómodo/iluminado	8,00	Cómodo/iluminado	7,60	Cómodo/iluminado	7,60
¿Se puede copiar los datos entre la tarjeta SIM y la agenda del teléfono?	1,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Se puede conectar a un ordenador?	2,00%	Cable, infrarrojo	8,00	Cable	6,00	Cable, Bluetooth	8,00
Posibilidad de intercambio de datos con los siguientes programas	1,00%	No es posible	0,00	No es posible	0,00	Outlook, Lotus Notes	6,66
Acceso a Internet (versión de WAP)	1,00%	WAP 1.2	6,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00
Se pueden leer páginas almacenadas de WAP sin establecer conexión?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS	3,00%	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/Muchísimos (3 / 2)	5,00
¿Se puede enviar/recibir correo electrónico?	3,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Es posible la transmisión de faxes / datos?	2,00%	No es posible / Sí, incorpora módem	5,00	Sí, incorpora módem	10,00	Sí, incorpora módem	10,00
Imágenes y música	**2,00%**		**2,50**		**2,50**		**2,50**
¿Incorpora cámara de fotos?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Envio y recepción de EMS/MMS	1,00%	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00
Robustez	**8,00%**		**8,50**		**10,00**		**4,50**
Test de caída	4,00%	Se salió la batería	8,00	Sin problemas	10,00	El aparato deja de funcionar	0,00
Test de humedad (salpicaduras)	2,00%	El aparato volvió a funcionar una vez seco	8,00	Sin problemas	10,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	8,00
Test de clima (-20 a 55 º C)	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ecología/salud (mediciones SAR)	**7,00%**		**5,86**		**8,02**		**8,10**
Cantidad de emisiones sobre la cabeza (GSM 900, GSM 1800)	7,00%	Normal (0,92 W/kg / 0,53 W/kg)	5,86	Escasa (0,38 W/kg / 0,36 W/kg)	8,02	Escasa (0,61 W/kg / 0,09 W/kg)	8,10
Otros	**1,00%**		**0,00**		**0,00**		**0,00**
Ranuras para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Accesorios incluidos		Cable de datos, CD de aplicaciones, batería adicional, auricular		Imágenes intercambiables para la parte trasera del móvil		CD de aplicaciones	
Peculiaridades							
Nota parcial	**100,00%**		**6,53**		**6,47**		**6,42**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**6,53**	**Bien** ←	**6,47**	**Bien** ←	**6,42**
Precio/Calidad		**Insuficiente**		**Sobresaliente**		**Bien**	
Precio (terminales libres)		**545,00 €**		**190,00 €**		**299,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		545,00 : 6,53 = 83,46 = Insuficiente		190,00 : 6,47 = 29,37 = Sobresaliente		299,00 : 6,42 = 46,57 = Bien	

el test en detalle

12º Puesto		13º Puesto		14º Puesto		15º Puesto		16º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	
Sony Ericsson T 300	Nota	**Nokia** 3510	Nota	**Sony Ericsson** T 600	Nota	**Sagem** MY-X 5	Nota	**Siemens** A 50	Nota
	5,50		5,50		5,50		6,00		6,00
Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Reparación en el distribuidor	6,00	Reparación en el punto de venta	6,00
902 18 01 76	6,00	902 40 44 14	6,00	902 18 01 76	6,00	91 375 33 76	6,00	902 11 50 61	6,00
www.sonyericsson.com/es		www.nokia.es		www.sonyericsson.com/es		www.sagem.es		www.siemens.es	
	2,01		3,05		3,87		4,33		6,31
Posibilidad de interferencias con señal baja (65,2% / 63,0%)	2,82	Posibilidad de interferencias con señal baja (68,4% / 64,9%)	3,32	Posibilidad de interferencias con señal baja (66,2% / 66,6%)	3,28	Posibilidad de interferencias con señal baja (70,6% / 73,3%)	4,38	Posibilidad de interferencias con señal baja (69,3% / 62,2%)	3,14
No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00	No dispone de conector de antena	0,00	Muy buena (1,29 W / -106,0 dBm)	10,00
Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM respetada	5,00
Normativa no respetada/ Normativa respetada (12,2 hasta -16,2 dB)	5,00	Normativa no respetada/ Normativa respetada (3,4 hasta -14,7 dB)	5,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (3 hasta -21,2 dB)	10,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (4,1 hasta -20,2 dB)	10,00	Normativa respetada/ Normativa respetada (2,2 hasta -9,4 dB)	10,00
	7,40		7,52		7,53		6,61		6,47
Muy larga (54 h. 30 min.)	9,80	Muy larga (54 h. 30 min.)	9,80	Corta (24 h. 40 min.)	4,68	Corta (24 h. 5 min.)	4,58	Larga (40 h. 20 min.)	7,36
Muy larga (4 h. 7 min.)	9,26	Larga (3 h. 19 min.)	7,66	Larga (3 h. 5 min.)	7,18	Larga (3 h. 24 min.)	7,82	Normal (2 h. 51 min.)	6,72
Corta (1 h. 12 min.)	8,62	Larga (3 h. 25 min.)	4,18	Corta (1 h. 27 min.)	8,12	Larga (3 h. 5 min.)	4,86	Corta (1 h. 24 min.)	8,22
Pequeño (4,8 x 10,7 x 2,2 cm)	8,12	Pequeño (5,0 x 11,3 x 2,2 cm)	7,82	Muy pequeño (4,1 x 9,2 x 1,9 cm)	9,24	Pequeño (4,6 x 10,5 x 2,0 cm)	8,56	Pequeño (4,6 x 10,8 x 2,4 cm)	7,96
Ligero (102 g.)	7,36	Normal (107 g.)	7,00	Muy ligero (65 g.)	10,00	Ligero (94 g.)	7,96	Ligero (98 g.)	7,66
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Normal	5,40	Normal	6,00	Normal	6,40	Normal	5,10	Normal	5,20
Muy largo (80,0 seg.)	3,00	Normal (50,0 seg.)	6,00	Normal (50,0 seg.)	6,00	Muy largo (95,0 seg.)	1,50	Muy largo (90,0 seg.)	2,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	Entradas en la agenda	8,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00	Comprensible/sí	10,00	Se puede adquirir como extra/sí	7,00
No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00	Escritura sin diccionario del usuario	6,00	Escritura con diccionario del usuario	10,00
Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00	Muy sencillo	10,00
Muy pocas (3)	3,00	Pocas (5)	5,00	Muchísimas (13)	10,00	Normal (6)	6,00	Pocas (5)	5,00
Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Monofónico	8,00	Polifónico	10,00	Monofónico	8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí/sí/sí/no	7,50	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/no	7,50
Pocos (14 / 2)	3,16	Muchísimos (35 / 35)	10,00	Muchos (10 / 10)	7,20	Muchísimos (80 / 80)	10,00	Muchos (20 / 20)	8,36
Muy pocos (6)	3,00	Muy pocos (5)	2,00	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (4)	1,02	Muy pocos (4)	1,02
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
No/ vibración perceptible	4,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	Sí/ vibración perceptible	9,00	No/ vibración perceptible	4,00
Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí con todos/no todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí con todos/todos	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
	6,69		4,47		2,79		3,78		2,87
Posibilidad de interferencias con señal baja (70,1% / 69,7%)	3,98	Posibilidad de interferencias con señal baja (73,5% / 76,7%)	5,02	Posibilidad de interferencias con señal baja (75,0% / 78,0%)	5,30	Posibilidad de interferencias con señal baja (72,7% / 71,5%)	4,42	Posibilidad de interferencias con señal baja (76,6% / 77,4%)	5,40
Normal (3,3 x 2,6 cm /8080 / color / clara)	6,60	Suficiente (2,5 x 3,2 cm /6240 / B/N / clara)	4,86	Suficiente (1,8 x 2,8 cm /6464 / B/N / clara)	4,44	Normal (2,5 x 3,0 cm / 8080 / color / clara)	6,44	Suficiente (2,0 x 2,8 cm /6464 / B/N / clara)	4,52
Cómodo/iluminado	7,20	Cómodo/iluminado	8,40	Cómodo/iluminado	7,20	Normal/iluminado	6,40	Cómodo/iluminado	8,40
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Cable, infrarrojo	8,00	Cable	6,00	No es posible con el modelo estándar	0,00	Cable, infrarrojo	8,00	Cable	6,00
Outlook	3,34	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
WAP 2.0	10,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2.1	8,00	WAP 1.2	6,00	WAP 1.2	6,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
No/Muchísimos (3 / 1)	5,00	No/Muchísimos (2 / 2)	5,00	No/no tiene GPRS	0,00	No/Muchísimos (4 / 1)	5,00	No/no tiene GPRS	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí, incorpora módem	10,00	No es posible / No es posible	0,00	No es posible / No es posible	0,00	No es posible / No es posible	0,00	No es posible / No es posible	0,00
	5,00		2,00		2,50		2,50		2,50
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí/sí	10,00	No/sólo recepción MMS	4,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00	Sí/no	5,00
	5,50		10,00		9,00		8,50		6,50
Se partió el botón de menú	6,00	Sin problemas	10,00	Se salió la batería	8,00	Se salió la batería y la carcasa	8,00	Se salió la batería	8,00
El aparato deja de funcionar	0,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	El aparato volvió a funcionar una vez seco	8,00	El aparato deja de funcionar	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
	7,34		7,06		7,44		8,32		6,88
Escasa (0,74 W/kg / 0,22 W/kg)	7,34	Escasa (0,73 W/kg / 0,33 W/kg)	7,06	Escasa (0,72 W/kg / 0,20 W/kg)	7,44	Escasa (0,49 W/kg / 0,14 W/kg)	8,32	Normal (0,89 W/kg / 0,22 W/kg)	6,88
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Ninguno		Ninguno		Cinta de transporte		Auricular		Ninguno No funcionan los cables de datos y cargadores de Siemens antiguos	
	6,24		6,18		5,86		5,78		5,49
Bien ←	**6,24**	**Bien** ←	**6,18**	**Bien** ←	**5,86**	**Bien** ←	**5,78**	**Bien** ←	**5,49**
Suficiente		**Sobresaliente**		**Bien**		**Bien**		**Sobresaliente**	
297,25 €		**178,50 €**		**297,25 €**		**279,90 €**		**125,00 €**	
297,25 : 6,24 = 47,64 = Suficiente		178,50 : 6,18 = 28,88 = Sobresaliente		297,25 : 5,86 = 50,73 = Bien		279,90 : 5,78 = 48,43 = Bien		125,00 : 5,49 = 22,77 = Sobresaliente	

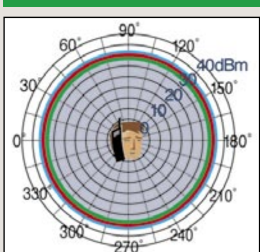
Calidad de emisión/recepción

En estos gráficos te mostramos lo bien o mal que emiten y reciben los teléfonos móviles probados en el test. Cuanto mejores sean las capacidades de emisión y recepción de un aparato, más fácil le será a éste establecer y mantener la comunicación con la antena del operador de telefonía móvil con el que tengas conexión.

De la misma forma, cuanto mejor emita y reciba señal un teléfono, mejor funcionará aunque las condiciones en las que opere no sean óptimas. Por último, con los teléfonos móviles cuya emisión y recepción no sea buena, estarás expuesto a muchas más emisiones, ya que tendrán que emitir con mayor potencia su señal.

Referencias

Emisión

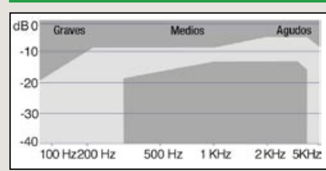


Los diagramas direccionales están representados en dos colores, dependiendo de la red. Para los valores de la red GSM 900 se utiliza una línea azul, una roja para DCS 1800, y, en alguna ocasión, para GSM-USA una verde. Así, el ideal de emisión es un disco uniforme. Cuanto mayor sea la superficie encerrada dentro de la línea de cada red, más fuerte es la emisión de la señal. Un corte en el disco indica que la emisión es más débil en esa dirección, lo cual significa, por lo general, una mala calidad de conexión y una alta posibilidad de cortes en la comunicación. Valoramos tanto la intensidad como la uniformidad de la señal.

La calidad de emisión en la posición "junto a la cabeza" da un diagrama irregular y con algunas direcciones de emisión prácticamente nulas. Esto es debido a que las mediciones en este apartado se realizan con una cierta inclinación del móvil, lo que propicia "huecos" en la cobertura.

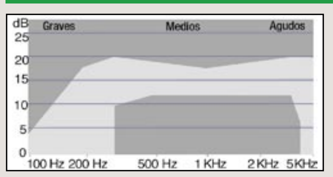
La medición "horizontal" se realiza cuando el móvil está tumbado, algo habitual a la hora de estar esperando una llamada.

Rango de frecuencias en emisión



Según la normativa GSM, el rango de frecuencias debería encontrarse en todo momento dentro de la zona del gráfico coloreada de gris claro. Cuanto más suben las curvas de frecuencia, más fuerte es el tono generado. La uniformidad de las curvas indica la calidad de la percepción auditiva que tendrá la conversación. La curva azul corresponde a la red GSM 900 y la curva roja a DCS 1800.

Rango de frecuencias en recepción



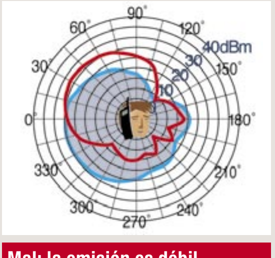
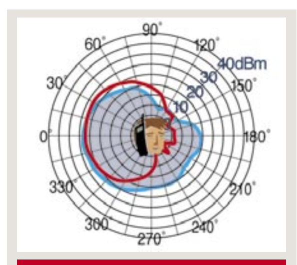
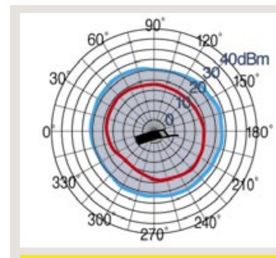
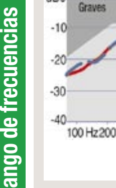
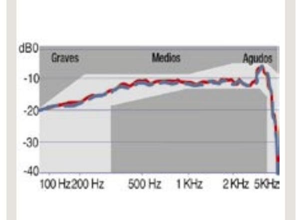
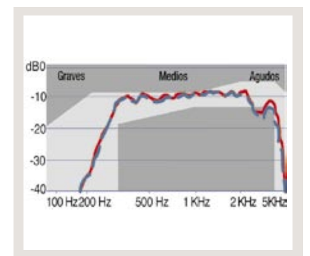
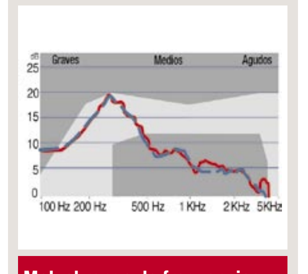
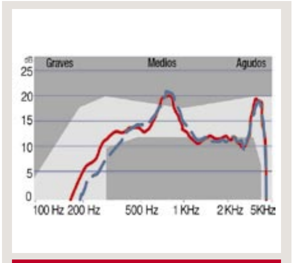
Según la normativa GSM, el rango de frecuencias debería encontrarse en todo momento dentro de la zona del gráfico coloreada de gris claro. Cuanto más suben las curvas de frecuencia, más fuerte es el tono generado. La uniformidad de las curvas indica la calidad de la percepción auditiva que tendrá la conversación.

La curva azul corresponde a la red GSM 900 y la curva roja indica la recepción en la red telefónica DCS 1800.

Resultados de



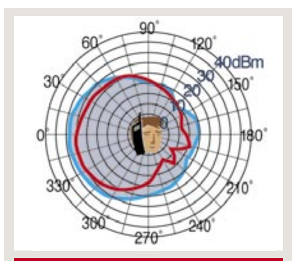



Modelo	Motorola T 720i	Siemens C 55	Philips Fisio 625
Junto a la cabeza	Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en las redes GSM 900 y DCS 1800.	 Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.	 Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.
En posición horizontal	Mal: la emisión es débil e irregular y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.	 Regular: aunque la emisión es regular en todas las redes, es algo débil en la GSM 900.	 Regular: la emisión en GSM 900 es fuerte y regular, pero en DCS 1800 es algo débil.
Rango de frecuencias	 Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.	 Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.
Rango de frecuencias	Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

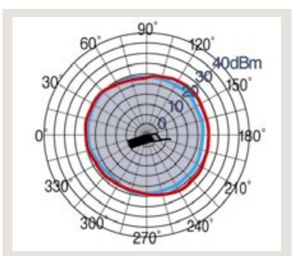
las mediciones

Nokia 7650

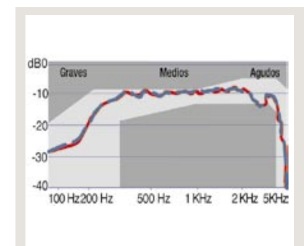




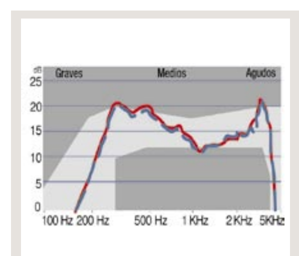
Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.



Regular: emisión algo débil e irregular en las redes GSM 900 y DCS 1800.



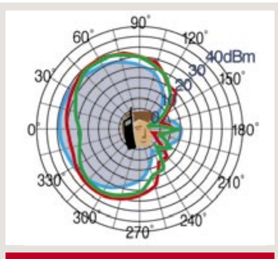
Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.



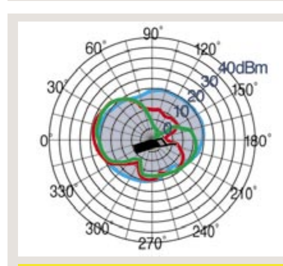
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Panasonic GD 87

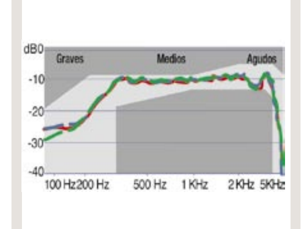




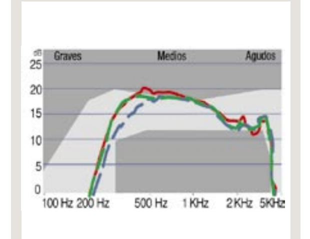
Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en todas las redes.



Regular: emisión débil en todas las redes, y en las DCS 1800 y USA muy irregular.



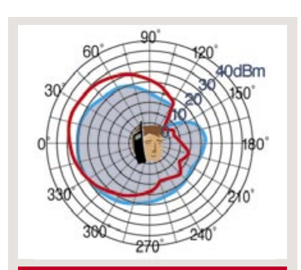
Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.



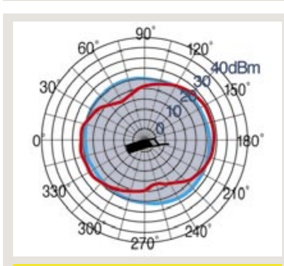
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Alcatel One Touch 715

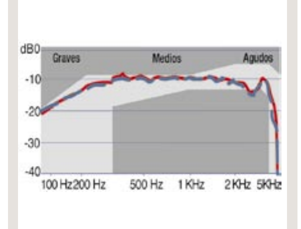




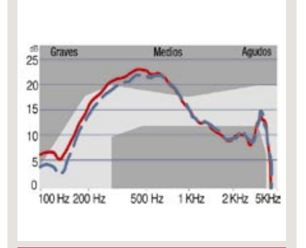
Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en las redes GSM 900 y DCS 1800.



Regular: emisión débil en todas las redes, y en la DCS 1800 muy irregular.



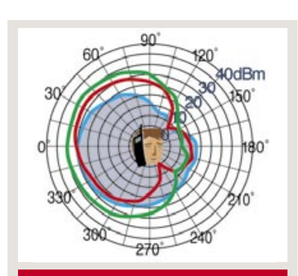
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.



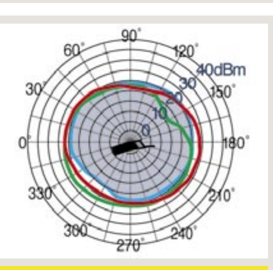
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Nokia 7210

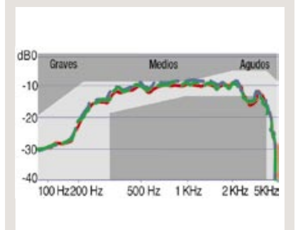




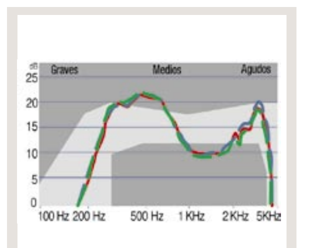
Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.



Regular: emisión débil en todas las redes, y en la USA algo irregular.



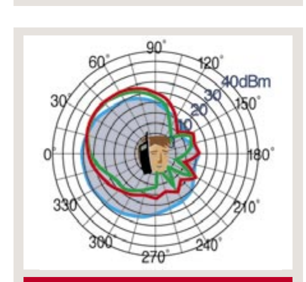
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.



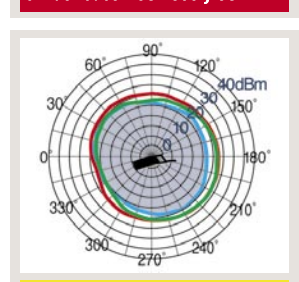
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Sony Ericsson T 200

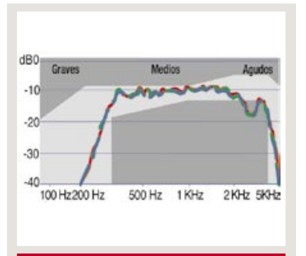




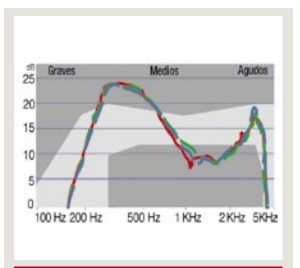
Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en las redes DCS 1800 y USA.



Regular: emisión débil en todas las redes, y en la GSM 900 algo irregular.



Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.



Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Calidad de emisión/recepción

En estos gráficos te mostramos lo bien o mal que emiten y reciben los teléfonos móviles probados en el test.
Cuanto mejores sean las capacidades de emisión y recepción de un aparato, más fácil le será a éste establecer y mantener la comunicación con la antena del operador de telefonía móvil con el que tengas conexión.
De la misma forma, cuanto mejor emita y reciba señal un teléfono, mejor funcionará aunque las condiciones en las que opere no sean óptimas.
Por último, con los teléfonos móviles cuya emisión y recepción no sea buena, estarás expuesto a muchas más emisiones, ya que tendrán que emitir con mayor potencia su señal.

Resultados de

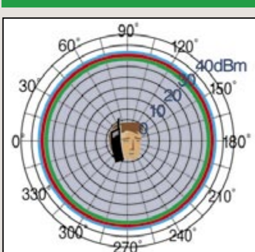






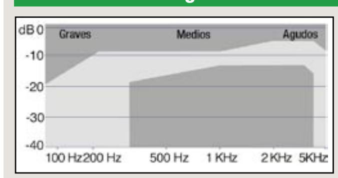
Referencias

Emisión



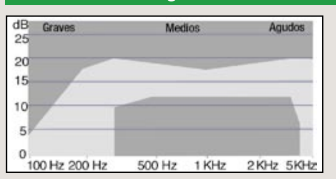
Los diagramas direccionales están representados en dos colores, dependiendo de la red. Para los valores de la red GSM 900 se utiliza una línea azul, una roja para DCS 1800, y, en alguna ocasión, para GSM-USA una verde. Así, el ideal de emisión es un disco uniforme. Cuanto mayor sea la superficie encerrada dentro de la línea de cada red, más fuerte es la emisión de la señal. Un corte en el disco indica que la emisión es más débil en esa dirección, lo cual significa, por lo general, una mala calidad de conexión y una alta posibilidad de cortes en la comunicación. Valoramos tanto la intensidad como la uniformidad de la señal.
La calidad de emisión en la posición "junto a la cabeza" da un diagrama irregular y con algunas direcciones de emisión prácticamente nulas. Esto es debido a que las mediciones en este apartado se realizan con una cierta inclinación del móvil, lo que propicia "huecos" en la cobertura.
La medición "horizontal" se realiza cuando el móvil está tumbado, algo habitual a la hora de estar esperando una llamada.

Rango de frecuencias en emisión



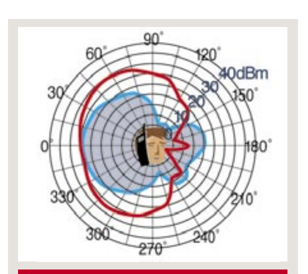
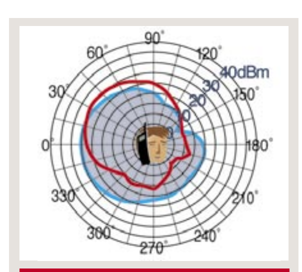
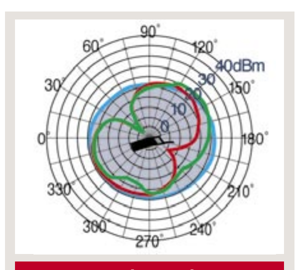
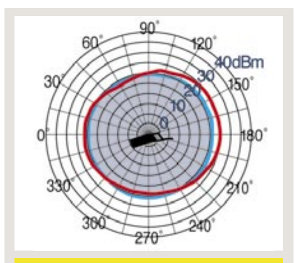
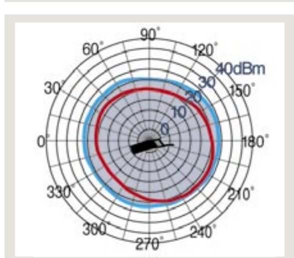
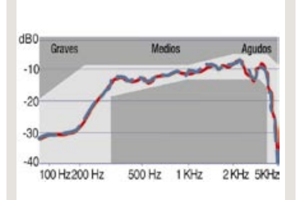
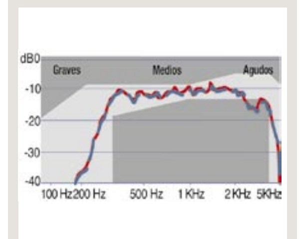
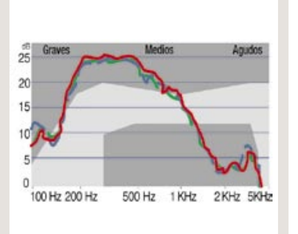
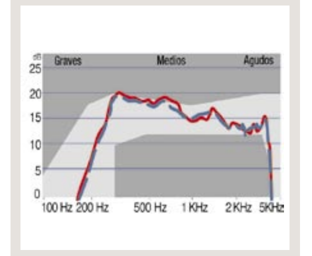
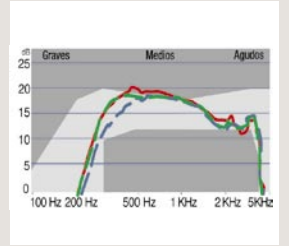
Según la normativa GSM, el rango de frecuencias debería encontrarse en todo momento dentro de la zona del gráfico coloreada de gris claro. Cuanto más suben las curvas de frecuencia, más fuerte es el tono generado. La uniformidad de las curvas indica la calidad de la percepción auditiva que tendrá la conversación. La curva azul corresponde a la red GSM 900 y la curva roja a DCS 1800.

Rango de frecuencias en recepción



Según la normativa GSM, el rango de frecuencias debería encontrarse en todo momento dentro de la zona del gráfico coloreada de gris claro. Cuanto más suben las curvas de frecuencia, más fuerte es el tono generado. La uniformidad de las curvas indica la calidad de la percepción auditiva que tendrá la conversación.
La curva azul corresponde a la red GSM 900 y la curva roja indica la recepción en la red telefónica DCS 1800.

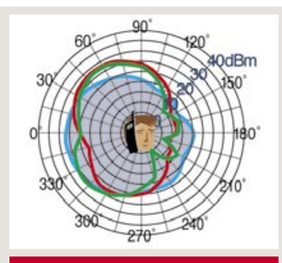
Modelo

	Samsung SGH-S 100	Panasonic GD 67	Philips Fisio 825
Junto a la cabeza	Mal: la emisión es débil y muy irregular, y muestra profundos huecos en todas las redes.	 Mal: la emisión es muy débil e irregular, y muestra profundos huecos en la red GSM 900.	 Mal: la emisión es débil e irregular, y muestra profundos huecos en las redes GSM 900 y DCS 1800.
En posición horizontal	 Mal: la emisión es débil en todas las redes, e irregular en las GSM 900 y USA.	 Regular: emisión algo irregular y débil en todas las redes.	 Regular: emisión regular en la red GSM 900, pero algo débil e irregular en DCS 1800.
Rango de frecuencias	Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.	 Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.
Rango de frecuencias	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.	 Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

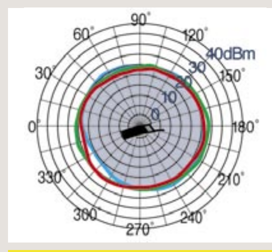
las mediciones

Sony Ericsson T 300

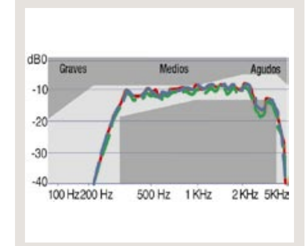




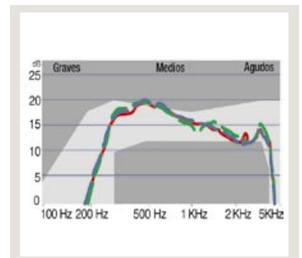
Mal: la emisión es muy débil e irregular en todas las redes, y muestra profundos huecos en la red USA.



Regular: emisión débil en todas las redes, y algo irregular en la DCS 1800.



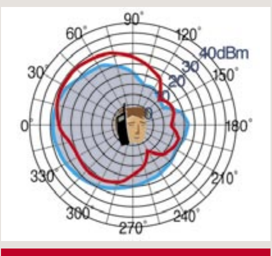
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.



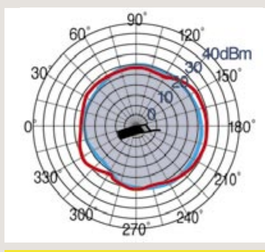
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Nokia 3510

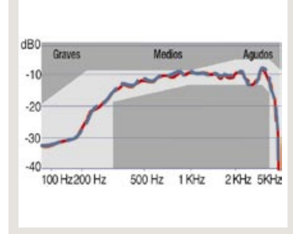




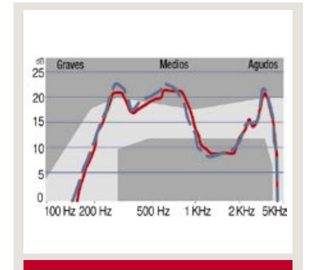
Mal: la emisión es debil e irregular en todas las redes.



Regular: emisión regular en todas las redes, pero algo débil en general.



Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.



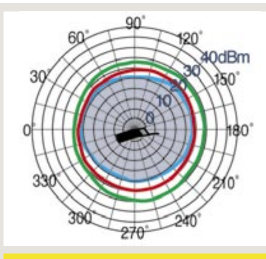
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Sony Ericsson T 600

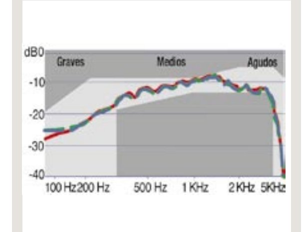




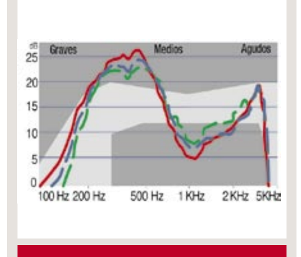
Mal: la emisión es débil e irregular en todas las redes, y muestra profundos huecos en la USA y DCS 1800.



Regular: emisión regular en todas las redes, pero algo débil en general.



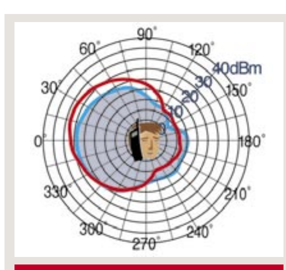
Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.



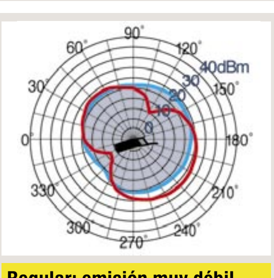
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Sagem MY-X 5

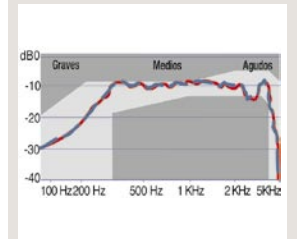




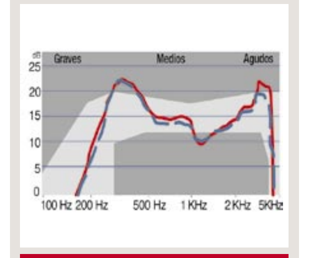
Mal: la emisión es muy débil e irregular en todas las redes.



Regular: emisión muy débil en todas las redes, y algo irregular en la GSM 900.



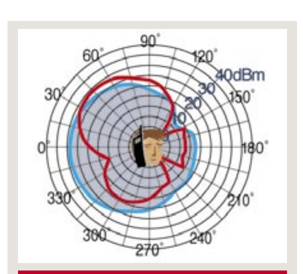
Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.



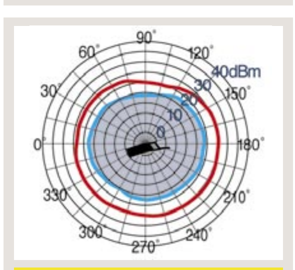
Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.

Siemens A 50

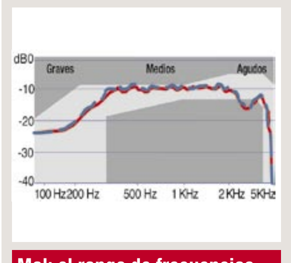




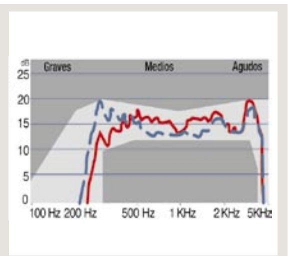
Mal: la emisión es débil e irregular y muestra profundos huecos en la red DCS 1800.



Regular: emisión regular en todas las redes, pero algo débil en la DCS 900.



Mal: el rango de frecuencias está fuera de la normativa GSM.



Bien: el rango de frecuencias se encuentra dentro de la normativa GSM.

Motorola T 720i



La cámara se puede conectar cuando lo desees, o guardarla en un cómodo llavero.

1er Puesto

Motorola T 720i ofrece todo lo que puedes buscar en un móvil: pantalla a color iluminada, fácil de manejar, buena calidad de emisión y recepción, y una gran variedad de melodías polifónicas que se pueden completar con 32 composiciones propias. Además, se incluye de serie una cámara que se conecta con mucha facilidad, y con su lente giratoria puedes incluso hacer fotos de lo que hay a la vuelta de una esquina. Su conexión con el PC sólo se puede hacer por cable.



- Amplio equipamiento
- Cámara de fotos instalable
- Pantalla a color iluminada

−

- Sin infrarrojos o Bluetooth
- Tiempo de carga muy largo

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	300,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 100 077 y en www.motorola.es

Siemens C55



C55 se adapta muy bien a la mano gracias a su forma ergonómica.

2º Puesto

No tiene cámara y la pantalla no es a color, pero ha quedado sólo ligeramente por debajo del ganador y es el segundo en cuanto a peso (82 grs. incluida la batería). Destaca por su equipamiento y por lo fácil que es de manejar. Además de las melodías, incluye distintos ritmos de vibración que se pueden asignar a números de teléfono. Y algo a tener en cuenta, Siemens ha modificado su clavija de conexión, con lo que ya no sirven los antiguos cables de conexión ni los accesorios.



- Amplio equipamiento
- Sencillo manejo de menús
- Ligero

−

- Sin infrarrojos o Bluetooth

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	210,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 317 417 y en www.siemens.es

Philips Fisio 625



El botón multifunción de menú ● te permite usar todas las funciones del móvil.

3er Puesto

Fisio 625, con sus 84 gramos, es todo un peso ligero, y dispone de pantalla iluminada en blanco y negro. Al principio hay que acostumbrarse un poco a utilizar su botón de menú multifunción, y las melodías monofónicas tampoco son muy actuales. En lo que sí destaca es en que se pueden enviar mensajes EMS, y dispone de GPRS para navegar rápidamente por Internet. También es posible pasar números de teléfono y direcciones con el PC mediante MS Outlook.



- Ligero
- Intercambio de datos con MS Outlook

−

- Sin infrarrojos ni Bluetooth
- No pasó el test de humedad

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	189,99 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 91 566 95 44 y en www.philips.es

Nokia 7650



Cuando "estiras" el modelo 7650, saldrá "a la luz" el teclado.

4º Puesto

Las medidas del teléfono Nokia 7650 recuerdan a las generaciones anteriores de móviles, y, a pesar de que se abre deslizando una tapa, es más robusto y manejable que otros aparatos plegables. La cámara de fotos instalada ofrece, por ahora, la mejor calidad fotográfica de todos los modelos evaluados, y en la memoria de 3,6 Mb caben hasta 198 fotos, aunque a baja resolución. La conexión con el PC se puede hacer por medio de infrarrojos o de Bluetooth.



- Dispone de infrarrojos y Bluetooth
- Pantalla grande
- Cámara de fotos incluida

−

- Teclado incómodo
- Precio

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	605,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 91 211 93 00 y en www.nokia.es

Panasonic GD 87





5º Puesto

Tiene una pantalla grande, bien iluminada, y cámara de fotos, todo ello para un teléfono pequeño y ligero aunque el precio sea algo alto. Y tiene características curiosas, como el miniespejo en la parte posterior para que el autorretrato salga bien. Sin embargo, la calidad del resto del equipamiento es más bien regular. Eso sí, GD 87 es muy robusto, aunque la duración de la batería, con 29,5 horas, es algo corta. Su diseño es funcional, moderno, y realmente atractivo.

La pantalla en color es muy grande y su información se lee bien desde cualquier ángulo.

+

- Pantalla a color grande
- Muy robusto
- Cámara de fotos incluida

–

- Radiaciones algo elevadas

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Suficiente**
Precio:	**490,00 €**

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 15 30 60 y en www.panasonic.es

Alcatel One Touch 715





6º Puesto

One Touch 715 ofrece una "sólida" impresión, y pasó el test de caída sin problemas, aunque deberás protegerlo de la humedad. La gran pantalla, en blanco y negro, está iluminada en azul claro y la información se lee bien. Y el botón de acceso a las funciones más importantes es, al principio, algo complicado de utilizar, pero con la práctica resulta cómodo. Puedes conectarlo al PC por medio de cable o de infrarrojos, y es compatible con los programas MS Outlook y Lotus Notes.

Con esta pantalla, nada se te pasará por alto. En este sentido, un sobresaliente.

+

- Teclas de manejo sencillo
- Teclado preciso

–

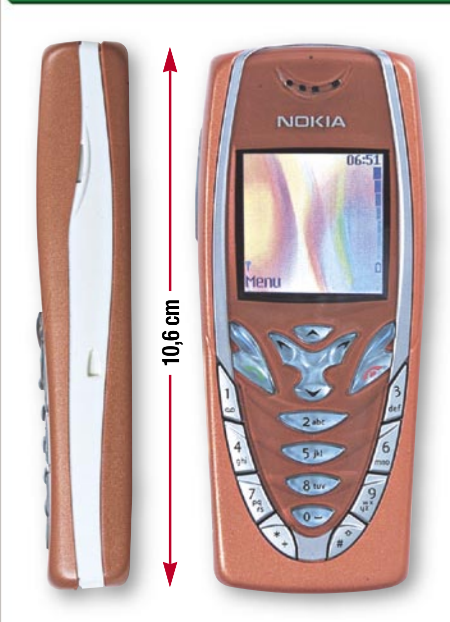
- No se pueden realizar llamadas de emergencia con el teclado bloqueado
- Problemas en test de humedad

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**No evaluado**
Precio:	**484,00 €***

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 113 119 y en www.alcatel.es

* Este terminal sólo se vende con contrato.

Nokia 7210



La organización "especial" de las teclas requiere acostumbrarse a utilizarlas.

7º Puesto

La extraña odisposición de las letras y el colorido hacen que haya que acostumbrarse a utilizarlo, y -exagerando- recuerda más al mando a distancia de una nave espacial que a un móvil. A pesar de la pantalla en color, que gasta mucha batería, el aparato ofrece más de 54 horas de autonomía, y en una hora vuelve a estar cargado. Es el único que lleva incorporada una radio con frecuencia modulada que, si hay una llamada entrante, automáticamente se desconectará.



- Larga duración de la batería
- Radio FM

–

- Teclado al que hay que acostumbrarse
- No pasó el test de caída

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Suficiente**
Precio:	**526,00 €**

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies. Más información en el Tlf. 91 211 93 00 y en www.nokia.es

Sony Ericsson T 200



Su pantalla azul es atractiva, pero pequeña y de difícil legibilidad con escasa luz.

8º Puesto

Mientras que muchos de los teléfonos evaluados poseen pantallas a color y melodías polifónicas, T200 renuncia a todas estas funciones a cambio de un bajo precio. La pantalla iluminada en azul es algo pequeña, y con escasa luz es difícil leer los datos, pero es un móvil estupendo para los que lo utilicen sobre todo para hacer o recibir llamadas, y sólo ocasionalmente necesiten funciones WAP o enviar SMS o correos electrónicos. La conexión con el PC es mediante un cable de datos.



- Precio
- Funcionalidad

–

- No superó la prueba de humedad
- Pantalla pequeña

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Sobresaliente**
Precio:	**195,75 €**

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies. Más información en el Tlf. 902 18 01 76 y en www.sonyericsson.com/es

Samsung SGH-S 100



La pantalla de SGH-S 100 puede mostrar más de 65.000 colores.

9º Puesto

Pequeño, ligero, bien equipado... SGH-S 100 es un móvil "de lujo". La información de la pantalla en color se lee muy bien y el teclado es muy fácil de manejar, pero todo ello supone un buen "pellizco". El precio, aun con los accesorios incluidos (cable de datos y una batería adicional) no deja de ser elevado, pues otros ofrecen por menos dinero funciones parecidas. Una pantalla situada en el exterior te muestra el número, la entrada de un SMS o la hora aun con el móvil plegado.



- Pantalla a color
- Pantalla exterior adicional
- Muy buen teclado

–

- Peso algo elevado
- Precio

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Insuficiente**
Precio:	**545,00 €**

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies. Más información en el Tlf. 902 10 11 30 y en www.samsung.es

Panasonic GD 67



Su pantalla es a color, pero en general no ofrece muy buena definición.

10º Puesto

La pantalla es a todo color, pero resulta algo pequeña, y su calidad gráfica no alcanza a la de los "campeones" del test: las letras e iconos resultan algo toscos y un poco borrosos. Al principio hay que acostumbrarse al botón de control, aunque al poco tiempo cualquiera se manejará bastante bien. No tiene cámara, pero tiene una característica curiosa: puedes colocar tus fotos favoritas bajo la carcasa transparente de la parte posterior, y lleva hasta tijeras...



- Emisiones muy bajas
- Pantalla a color
- Precio

–

- No dispone de conector de antena externa
- Calidad gráfica

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Sobresaliente**
Precio:	**190,00 €**

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies. Más información en el Tlf. 902 15 30 60 y en www.panasonic.es

Philips Fisio 825



A pesar de la extraña ubicación de las teclas, se puede manejar muy bien.

11º Puesto

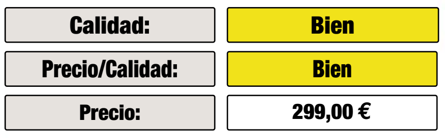
Sólo tiene melodías monofónicas, pero dispone de pantalla a color. Fisio 825 tiene pequeños fallos aunque, en general, está bien equipado. En un móvil de esta clase es importante destacar la existencia de conexión al PC mediante cable o Bluetooth, y la compatibilidad con MS Outlook o Lotus Notes. Sin embargo, no es del todo robusto. Tras el test de humedad hubo que secarlo a conciencia antes de que empezara a funcionar de nuevo. Y no "sobrevivió" al test de caída.



- Dispone de Bluetooth
- Pantalla a color



- No pasó el test de robustez
- Poca autonomía de batería



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	299,00 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 91 566 95 44 y en www.philips.es

Sony Ericsson T 300



A diferencia de las tendencias actuales, el diseño del T300 es muy simple.

12º Puesto

Las funciones de este modesto móvil se ajustan a lo que el consumidor pide en la actualidad. De su equipamiento forman parte las melodías polifónicas, la pantalla a color y una conexión por infrarrojos. Y no es necesario que lo pongas a cargar muy a menudo, puesto que la batería dura 54,3 horas. En las zonas en las que las redes son débiles, se pueden producir interferencias en la conversación, ya que la calidad de emisión y recepción no es muy buena. Tras el test de humedad dejó de funcionar.



- Larga duración de la batería
- Melodías polifónicas
- Pantalla a color

−

- No dispone de conector de antena externa
- Calidad de emisión y recepción

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	297,25 €

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 18 01 76 y en www.sonyericsson.com/es

Nokia 3510



13º Puesto

Este modelo está recomendado para los que utilizan su móvil para llamar, y renuncian a funciones tales como poder enviar fotos. En cierto modo, 3510 sólo se diferencia de los móviles de la generación anterior por las melodías polifónicas. Es muy sencillo de manejar, las teclas son grandes y manejables y emplea nítidos sonidos de click, que disminuyen considerablemente que uno se equivoque. Es posible la marcación por voz, el acceso a Internet por WAP, y el envío y recepción de SMS.

Las teclas del 3510 sobresalen mucho, lo que permite manejarlas muy bien.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	178,50 €

+

- Larga duración de la batería
- Muy sencillo de usar
- Precio

–

- Equipamiento escaso

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 91 211 93 00 y en www.nokia.es

Sony Ericsson T 600



14º Puesto

La característica más importante de T600 es su tamaño. No es más grande que un paquete de tabaco y, con sus 65 gramos, es de los más ligeros que se comercializan en el mercado. Eso sí, a pesar de su tamaño, el teclado es sencillo de manejar. Este móvil falla en la autonomía de la batería, ya que con un uso normal, sólo aguanta 24,5 horas. Puede grabar funciones y números de teléfono en 13 teclas para, a continuación, acceder a ellos pulsando dichas teclas.

T600 no es más grande que un paquete de cigarrillos, aunque es muy manejable.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	297,25 €

+

- Muy pequeño y ligero
- Muchas teclas de marcación rápida

–

- No dispone de conector de antena externa
- No tiene GPRS

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 18 01 76 y en www.sonyericsson.com/es

Sagem MY-X 5



15º Puesto

El fabricante francés de móviles ha vuelto a ser competitivo gracias a MY-X 5. Llama la atención su pequeña estructura, y que en algo tan pequeño se "esconda" tanta tecnología: con el GPRS puedes navegar muy rápidamente por Internet, y con la conexión por infrarrojos es posible transferir datos al ordenador. Tiene pantalla a color y melodías polifónicas, pero la duración de la batería, de unas 24 horas, es escasa. En comparación con otros móviles, las emisiones son muy bajas.

La pantalla de MY-X 5 no es muy grande, pero es a color y su información se lee bien.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	279,90 €

+

- Pantalla a color
- Melodías polifónicas
- Emisiones reducidas

–

- No dispone de conector de antena externa
- Poca autonomía de batería

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 91 375 33 76 y en www.sagem.com

Siemens A 50



16º Puesto

Si sólo te interesa llamar y recibir llamadas, A 50 es el teléfono más adecuado para ti. Es fácil de utilizar, pequeño y muy ligero, a un precio asequible, y la batería permite una autonomía relativamente larga, unas 40 horas. Por contra, no dispone de GPRS, la pantalla es en blanco y negro, y no pasó el test de humedad. Aparte, a diferencia de otros móviles similares, las emisiones son elevadas, aunque los valores están por debajo de los legalmente recomendados.

El teclado de A50 es cómodo, y muy sencillo de utilizar por cualquiera.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	125,00 €

+

- Buen precio
- Ligero y pequeño

–

- No pasó el test de humedad
- Radiaciones algo elevadas

Disponible en tiendas especializadas en telefonía móvil y grandes superficies.
Más información en el Tlf. 902 317 417 y en www.siemens.es

Consejos prácticos: Así se hace

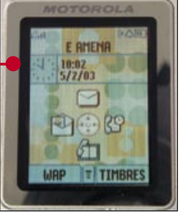
1 Hacer y mandar una foto por MMS

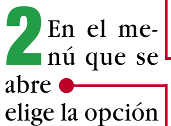
El ganador de nuestra comparativa, Motorola T720i, tiene un buen aliciente, una cámara fotográfica. Por eso, te vamos a explicar cómo hacer una foto y enviársela a un amigo. Recuerda que para que la reciba bien, tu amigo debe tener un terminal compatible con el servicio MMS, aunque no es necesario que tenga el mismo modelo de teléfono que tú, o que éste incluya cámara de fotos.

1 Primero inserta la cámara en el teléfono. Es simplemente colocarla en la parte inferior del móvil, y empujar ligeramente hasta oir un "click"



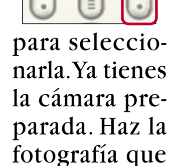
A continuación, en el menú principal elige la opción de imágenes pulsando en el botón







2 En el menú que se abre elige la opción Cámara y luego pulsa en el botón



para seleccionarla. Ya tienes la cámara preparada. Haz la fotografía que

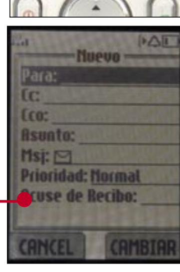


quieres y luego guárdala pulsando en

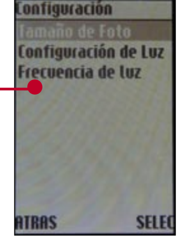




3 Ahora, el teléfono te confirmará que ha guardado la foto y si quieres enviarla: Confírmalo pulsando en el botón tras lo cual aparecerá otra ventana en la que debes insertar todos los datos necesarios para que llegue la foto a su destino Una vez rellenos los campos, pulsa el botón de envío y saldrá tu mensaje. Recuerda que el precio de uno de estos mensajes no es igual al de un simple SMS, por lo que te interesa consultar antes al proveedor de servicios con el que tengas línea para conocer las tarifas.



4 Es importante además sepas que en la ventana de configuración de la cámara podrás hacer ajustes para que las fotos salgan exactamente como tú quieres.



Mi opinión

Ricardo Nieto
redactor del test

El "mundillo" de la telefonía es apasionante. Tener la posibilidad de conocer de primera mano los distintos móviles del mercado es una experiencia con la que, sinceramente, he disfrutado de verdad. Ahora tengo más claro qué es lo que quiero en un terminal, pero también qué es lo que no quiero. Quiero, como mínimo, GPRS, melodías polifónicas, un precio ajustado, robustez, mucha autonomía de batería, servicio MMS, teclado intuitivo y pantalla a color. Lo que venga de más, bienvenido sea, no voy a rechazarlo.
Y no quiero que me lo "mangue" Odracir, que ya van...



+

- Buena calidad de imagen
- Almacena los vídeos en Mini-DVD RAM y DVD-R

–

- Mala calidad de sonido
- Escasa autonomía de grabación de la batería

Este aparato está disponible en tiendas especializadas y grandes almacenes. Para más información contacta con Hitachi. Tel: 93 409 25 46

Hitachi DZ-MV230E

Los discos DVD son una excelente elección para grabar, editar o reproducir música o vídeos en alta calidad y la cámara de vídeo digital de Hitachi graba los vídeos, al contrario que otros modelos, sobre este tipo de soporte y no sobre cintas Mini-DV o Digital8. Por eso el grabador de DVD que lleva incorporado la cámara hace que el precio de este modelo sea algo más elevado que el del resto de la competencia.

En cuanto a la calidad de imagen que ofrece esta cámara, es buena, aunque necesita un tiempo excesivo en encontrar el foco adecuado a la hora de filmar objetos en movimiento. Aparte de esto, la calidad del color es bastante floja, ya que, por ejemplo un vestido de un color rojo intenso, se reproduce de una forma bastante "lavada".

La calidad del sonido tampoco es un punto en el que destaque este modelo de cámara. Sus escasos tonos graves y agudos restan cierto realismo a las grabaciones.

La cámara dispone de una conexión USB (v.1.1), que, por su velocidad, únicamente es recomendable para transmitir fotos y no vídeo.

Este aparato tiene una característica muy curiosa. También sirve para grabar datos que provengan de tu PC si empleas un programa separado.



Los discos Mini-DVD RAM y DVD-R se insertan en la camara lateralmente



Mediante estos botones puedes editar todos los vídeos grabados, así como navegar por los menús de ajuste de la cámara.

Hitachi DZ-MV230E almacena los vídeos e instantáneas sobre discos Mini-DVD de 8 cm (lo normal son 12 cm). Existen dos tipos de "obleas" que se pueden utilizar. Las DVD-RAM, cuyo precio ronda los 30 euros o las DVD-R, las cuales cuestan cerca de 11 euros. Estos discos permiten almacenar hasta 30 minutos de vídeo en la mejor calidad. La capacidad de estos discos se puede aumentar, perdiendo eso sí calidad de imagen, hasta dos horas en el caso de los DVD-RAM y hasta una hora en los DVD-R.

Eso sí, para poder reproducir en tu ordenador los vídeos que filmaste con esta cámara necesitarás un reproductor DVD que "entienda" el formato DVD-RAM. Mientras que, los discos DVD-R se pueden visualizar en la inmensa mayoría de los reproductores DVD domésticos.

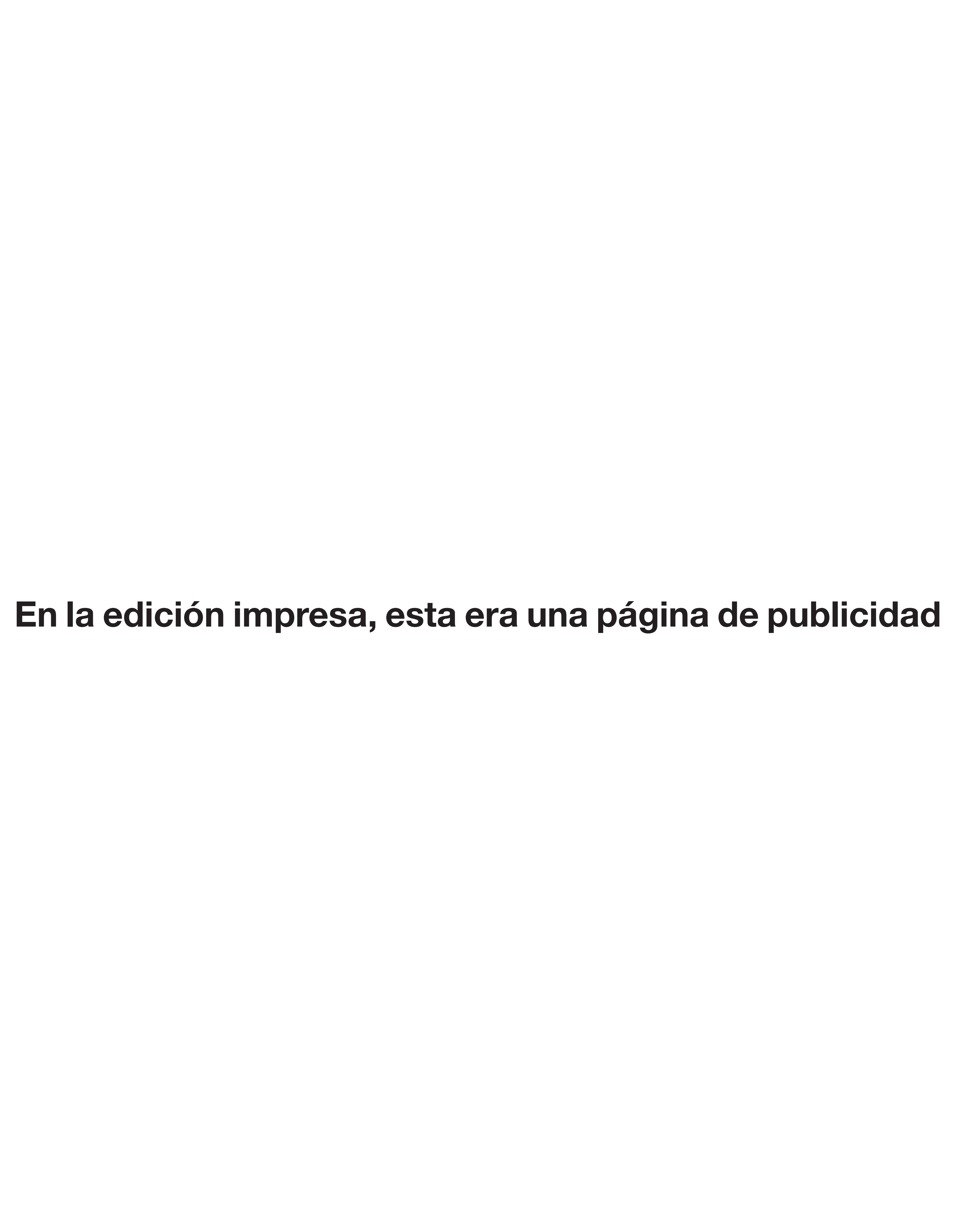
Las películas grabadas sobre un disco DVD-RAM tienen la ventaja de que se pueden editar, como por ejemplo eliminar una secuencia, directamente en la cámara y en el mismo momento de haber finalizado la grabación. Por el contrario, esto no es posible si se utilizan discos DVD-R.

Esta cámara ofrece una buena calidad de imagen y una pobre calidad de sonido. Destaca, sobre todo, por el soporte en el que graba, que se puede editar "en vivo".

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 100

	Nota		
Fabricante		**Hitachi**	
Modelo		**DZ-MV230E**	
Servicio	**4,00%**		**5,75**
Duración de la garantía (según fabricante)	2,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía (según fabricante)	1,00%	Reparación en el servicio técnico	5,00
Telefono de ayuda	1,00%	93 409 25 48	6,00
Calidad de imagen	**43,00%**		**7,15**
Imagen con luz solar/luz artificial (test de visionado)	8,00%	Buena/buena	8,20
Imagen congelada (interferencias y vibraciones)	1,00%	Muy buena	10,00
Calidad del estabilizador de imagen (medido)	2,00%	Buena (3,26 G)	7,72
Exactitud de detalles (medido en la salida de video/s-video)	7,00%	Normal (81% / 83%)	6,40
Interferencias (diferencias en el blanco/en el color)	7,00%	Muy pocas (52,3 dB / 52,6 dB)	10,00
Calidad del color (intensidad media del color, medido)	7,00%	Muy baja (70% / 3,7 º)	2,84
Enfoque automático a objetos en movimiento/con luz escasa (comprobado)	4,00%	Normal/lento	5,00
Iluminación mínima para una calidad aceptable de imagen (medido)	3,00%	Escasa (51 Lux)	7,26
Pérdida de calidad durante la primera copia	4,00%	Ninguna (0%)	10,00
Calidad de sonido	**22,00%**		**4,78**
Sistema de sonido		Digital-HiFi-Stereo	
Sonido con antiviento activado/desactivado (test de audición)	6,00%	El antiviento está siempre activado/apenas graves, pocos agudos	0,50
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias con micrófono incorporado 20 Hz–20 kHz, medido)	5,00%	Apenas graves, pocos agudos (37,9%)	1,02
Sensibilidad al viento (pérdida en 50 Hz)	2,00%	Muy escasa (39,2 dB)	10,00
Interferencias de sonido (diferencia entre la señal útil y la interferida de la mecánica y la óptica)	2,00%	Muchas (34,2 dB)	4,28
Ruido (medido)	2,00%	Muy escaso (61,1 dB)	10,00
Separación canal izquierdo/derecho (a 1 kHz por entrada de microfono, medido)	2,00%	Muy buena (38,2 dB)	10,00
Distorsiones (medido)	1,00%	Pocas (0,2 dB)	8,46
Pérdida de calidad durante la primera copia	2,00%	Ninguna (0%)	10,00
Manejo	**17,00%**		**6,91**
Máxima distancia focal óptica/digital (recalculado a formato de cámara de 35 mm)	1,00%	Normal (447 mm / 9231 mm)	5,96
Mínima distancia focal (recalculado a formato de cámara de 35 mm)	1,00%	Grande (41 mm)	3,42
Manejo de las teclas/ajuste de ampliación (Zoom)	2,00%	Normal/fácil	7,00
Manuales (comprobado)	1,00%	En castellano	10,00
Pantalla de control: exactitud de los detalles/color/tamaño/reflejo/luminosidad (medido)	2,00%	Muy escasa (22%)/normal/pequeña (6,1 cm)/normal/muy oscura (46 Cd/qm)	3,32
Calidad del visor (comprobado)	1,00%	B/N	4,00
Información en el visor: función de grabación/tiempo restante de cinta/carga de la batería/fecha/tiempo (comprobado)	1,00%	Sí/sí/sí/sí/sí	10,00
Posiblilidad de ajuste manual del foco/diafragma/balance de blancos (comprobado)	2,00%	Sí/no/sí	8,00
Función de contraluz	1,00%	No tiene	0,00
Cantidad de programas para iluminación	1,00%	Muchísimos (5)	9,02
Almacenamiento de fotografías digitales	1,00%	999 imágenes sobre DVD (1280 x 960 puntos)	10,00
Distancia mínima hasta un objeto (macro)	1,00%	Escasa (3,0 cm)	8,36
Tiempo de acceso desde primer minuto hasta el último (medido)	1,00%	Muy corto (1 seg.)	10,00
Mando a distancia incluido (funciones, comprobado)	1,00%	Sí, las funciones más importantes	10,00
Medioambiente/salud	**1,00%**		**9,42**
Ruido de la cámara (medido)	1,00%	Inapreciable (0,7 sone)	9,42
Otros	**13,00%**		**5,20**
Sistema de video (comprobado)		DVD-RAM/DVD-R (8 cm)	
Tamaño (ancho x alto x profundidad en centímetros, medido)	1,00%	Muy pequeño (8,9 x 10,2 x 17,3 cm)	10,00
Tipo de batería (comprobado)	1,00%	Iones de litio	8,00
Peso con batería estándar y cinta (medido)	1,00%	Escaso (620 g)	8,38
Tiempo máximo de reproducción (comprobado)	1,00%	Normal (2 horas)/DVD-RAM, DVD-R (8 cm)	5,82
Duración máxima de la grabación con batería estándar	2,00%	Muy corta (1 h. 42 min.)	2,18
Autonomía de grabación con la batería más potente		Normal (3 h 24 min./150 euro)	
Coste medio de una hora de grabación en DVD-RAM/DVD-R	1,00%	Muy alto (35 euro / 11 euro)	1,02
Factor de ampliación (según fabricante)		12 X óptico / 240 X digital	
Conector para edición de video/audio (comprobado)	1,00%	No dispone de él	0,00
Fundido de entrada/de salida/sobreposición (comprobado)		Sí/sí/sí	
Posibilidad de insertado post-grabación de imágenes (comprobado)	1,00%	No	0,00
Riel para luz de video o micrófono adicional (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de reproducir grabaciones analógicas (comprobado)		No	
Salidas de video y audio (comprobado)	1,00%	Mini-USB (Foto), Hosiden (S-Video), Cinch (Video), Cinch (sonido estéreo)	10,00
Conversión a sonido Hi-Fi post-grabación (comprobado)	1,00%	No	0,00
Posibilidad de reproducción/grabación de doble velocidad (calidad)	1,00%	Sí (2)	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,30**
Corrección positiva/negativa		Incorpora editor de secuencias para 99 escenas con DVD-RAM	+0,40
		Incorpora generador de títulos	+0,20
		Se puede utilizar como unidad externa de DVD-RAM y DVD-R	+1,00
Calidad		**Notable**	**7,90**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**1.499 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**1.499 : 7,90 = 189,75 = Bien**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Combinados musicales

La receta es muy sencilla. Añade todos tus archivos en MP3, utiliza los programas que te indicamos y convierte tu PC en una "batidora" para crear tus propios combinados musicales.

La pista de baile se ha rendido a tus pies. Otra vez has sabido elegir la canción que todo el mundo estaba esperando, y puedes ver como sus cuerpos se contorsionan al ritmo de la música y las luces.

Solo tú serías capaz de pinchar el tema principal de la serie "La Abeja Maya" en el momento exacto.

Pero hay algo extraño en tu cabina, quien se asoma a ella no ve vinilos, mesas de mezclas, ni siquiera hay compactos musicales. Tu equipo de trabajo como DJ (pinchadiscos, para que nos entendamos) se limita a un ordenador, tus archivos de música en formato MP3, y el ejemplar de Computer Hoy que tienes en tus manos.

Haz mezclas como un DJ profesional

A continuación te vamos a enseñar los pasos que debes dar para mezclar canciones, empleando para ello distintos programas, según el resultado que quieras obtener.

Sea como sea, a continuación te indicamos los pasos que te equipararán con los profesionales que cada fin de semana "llenan" los oídos de sus adeptos en clubes, discotecas y salas de baile. Y ya sabes, si decides hacer carrera y un día vamos a verte "pinchar", esperamos que aceptes peticiones.

1 Mezclar con Winamp 3

Este "clásico" reproductor de MP3 para PC incorpora en su última versión una nueva función denominada "CrossFade", cuya misión es enlazar el final de una canción con el principio de la siguiente. Para emplearla sigue estos pasos:

1 Si aún no dispones del programa, abre la página web www.winamp.com y descárgalo desde ésta. Una vez bajado, sigue los pasos que te indicará el Asistente para instalarlo.

2 Abre la aplicación con un doble click en el icono Winamp3 de tu Escritorio. En unos segundos se abrirá el programa:



3 En caso de que ahora no se muestre el apartado PLAYLIST EDITOR, haz click en el botón PL y, de esta manera, éste aparecerá inmediatamente.

4 A continuación debes seleccionar las canciones que quieres escuchar. Para ello haz click primero en el botón add y elie después la entrada denominada Add files....

5 En ese mismo momento se abrirá la ventana Abrir, donde debes escoer los archivos. Selecciona aquellos que desees y haz click en Abrir. De esta manera la lista se mostrará ahora en PLAYLIST EDITOR, por ejemplo:



Puedes repetir esta operación las veces que quieras, para seleccionar archivos de otras carpetas y añadirlos luego a la lista de reproducción.

6 Activa ahora la función "CrossFade" haciendo click en el botón . En ese momento podrás ver el mensaje siuiente, CROSSFADE NOW ON, y se encenderá una luz verde en el botón .

7 Inicia la reproducción de la música pinchando en . Como ahora podrás comprobar, cuando la primera canción esté llegando a su final (cinco segundos antes), comenzará la reproducción del siguiente tema. Y exactamente lo mismo ocurrirá durante la reproducción del resto de los MP3 que hayas seleccionado e incluido en la lista de reproducción.

8 Si quieres puedes conservar la lista de reproducción. Para ello haz click en playlist y utiliza la ventana que se abrirá para ponerle un nombre y elegir en qué carpeta se guardará.



2 Estudio de mezclas

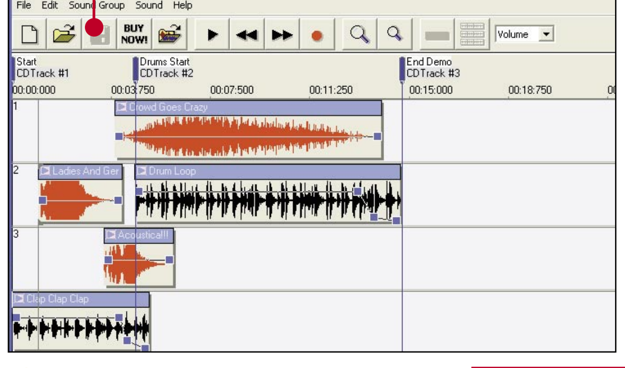
Si empleas el programa Acoustica MP3 Audio Mixer, puedes crear una única grabación, mezclando en ella todas las canciones que quieras. Para ello sigue ahora estos pasos:

1 Descarga ahora el programa de la página web www.acoustica.com e instálalo siguiendo para ello las instrucciones que te indicará el Asistente.

2 Abre entonces el programa haciendo doble click en el icono. Cuando se muestre por fin la ventana



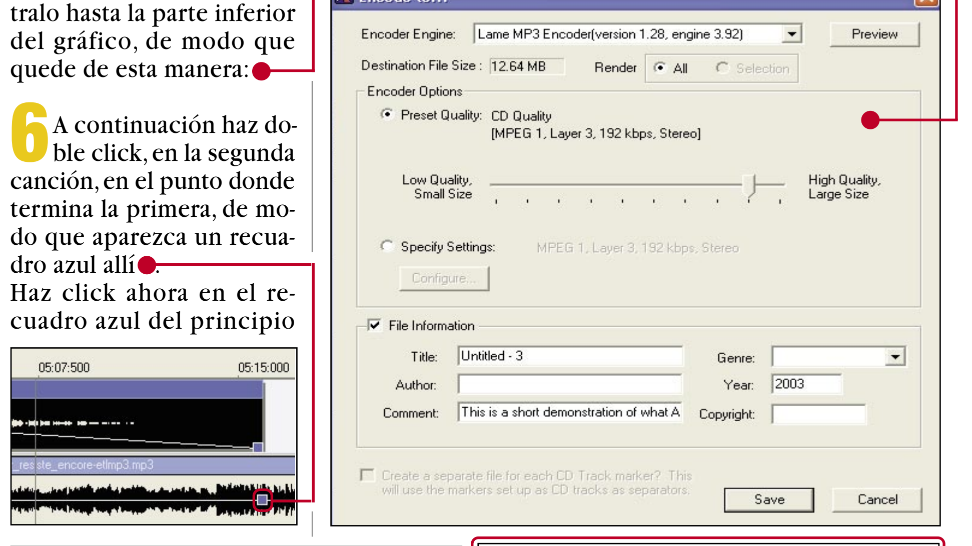
ciérrala mediante un click en el botón Close. Entonces sí aparecerá ya la ventana principal del programa:



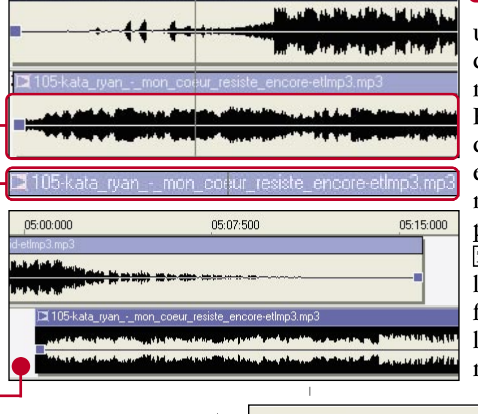
3 Haz click en el botón para indicarle a la aplicación que quieres crear una mezcla. De esta manera la parte central de la ventana quedará vacía. Como puedes ver, ésta se divide en varias franjas horizontales y en la parte superior encontrarás una "escaleta" de tiempo. Para añadir la primera canción a tu "mix", haz click en el botón y emplea la ventana Find A Sound... para así seleccionarla. Cuando lo hagas, ésta aparecerá representada con un gráfico en la primera franja, por ejemplo

4 Repite ahora todo lo explicado en el paso anterior, y elige la segunda canción que quieres emplear en la mezcla. Como verás, ésta se situará en la segunda franja del programa. Haz click en y, sin soltar, arrastra la canción hacia la derecha, hasta situarla cerca del final de la primera, por ejemplo

5 Como puedes ver, una línea recta cuyos extremos terminan en dos recuadros azules cruza cada uno de los gráficos. Dicha línea representa el volumen de reproducción de la grabación, y para llevar a cabo un fundido correctamente debes hacer que el volumen de la primera canción vaya disminuyendo lentamente, mientras que el de la segunda se va incrementando a la misma velocidad. Para realizar dicho ajuste haz doble click bajo la línea del primer tema, de modo que aparezca un nuevo recuadro. Ahora pincha en el recuadro final y, sin soltar, arrástralo hasta la parte inferior del gráfico, de modo que quede de esta manera:



6 A continuación haz doble click, en la segunda canción, en el punto donde termina la primera, de modo que aparezca un recuadro azul allí. Haz click ahora en el recuadro azul del principio



de la segunda canción y, sin soltar, arrástralo hasta la parte inferior.

7 El resultado final de los dos pasos anteriores, debe ser algo así: Para comprobar el resultado, haz click en el botón y comprueba como la primera canción va dejando suavemente de sonar, mientras que la segunda va cobrando intensidad. Para detener la reproducción haz click en



8 Repite esta operación añadiendo a continuación a la mezcla tantas canciones como desees. Cuando hayas terminado, lo más probable es que quieras guardar el resultado en un único archivo en formato MP3. Para ello haz click ahora en el menú File, muévete después hasta Save As a y luego pincha finalmente en la entrada llamada MP3 File.

9 Utiliza entonces la ventana denominada Save As para elegir dónde quieres guardar el archivo, así como el nombre que deseas darle. Después pincha ya en el botón Guardar.

10 Ajusta a continuación la calidad del archivo resultante en la ventana y usa el apartado File Information para añadir información sobre el mismo. Cuando hayas terminado pulsa Save. En ese momento el programa comenzará a crear el archivo, operación de la que se te informará en la barra de estado. Cuando el proceso finalice, se abrirá automáticamente el programa que tú tengas configurado en tu PC para que reproduzca archivos MP3, y de este modo podrás escuchar tu mezcla. Si el resultado no te satisface, vuelve al programa y edita la mezcla hasta obtener el "mix" esperado.

Conceptos

Prestadores
Son prestadores de servicios de la sociedad de la información aquellas empresas, organismos e instituciones que presten o promocionen un bien o servicio a título oneroso (que constituya una actividad económica).
La ley afecta a los prestadores establecidos en España o a los que ofrezcan sus servicios "a través de un establecimiento permanente situado en España".

Proveedores
Aquellas empresas o instituciones que prestan servicios de acceso, transmisión o almacenamiento de datos para la Red.
La LSSI (en su artículo número 13) especifica que los operadores de redes de telecomunicaciones y proveedores de acceso a una red de telecomunicaciones que presten un servicio de intermediación, que consista en transmitir por una red de telecomunicaciones datos dados por el destinatario del servicio o en facilitar acceso a ésta, no serán responsables de la información que haya sido transmitida. Salvo que ellos mismos hayan originado la transmisión, modificado los datos expuestos o seleccionado éstos o a los destinatarios de dichos datos.

Mediadores
En la LSSI se fija la figura de los "terceros de confianza", empresas o instituciones que pueden actuar como mediadores en los procesos de contratación y almacenar los contratos de las partes. En ningún caso podrán sustituir la función notarial (encargada de dar fe pública). Según la Ley en su artículo 25, en el momento en que se produzca un fraude en una operación realizada en Internet, sólo tendrá validez legal en un juicio los contratos electrónicos que hayan sido archivados por una tercera parte independiente.

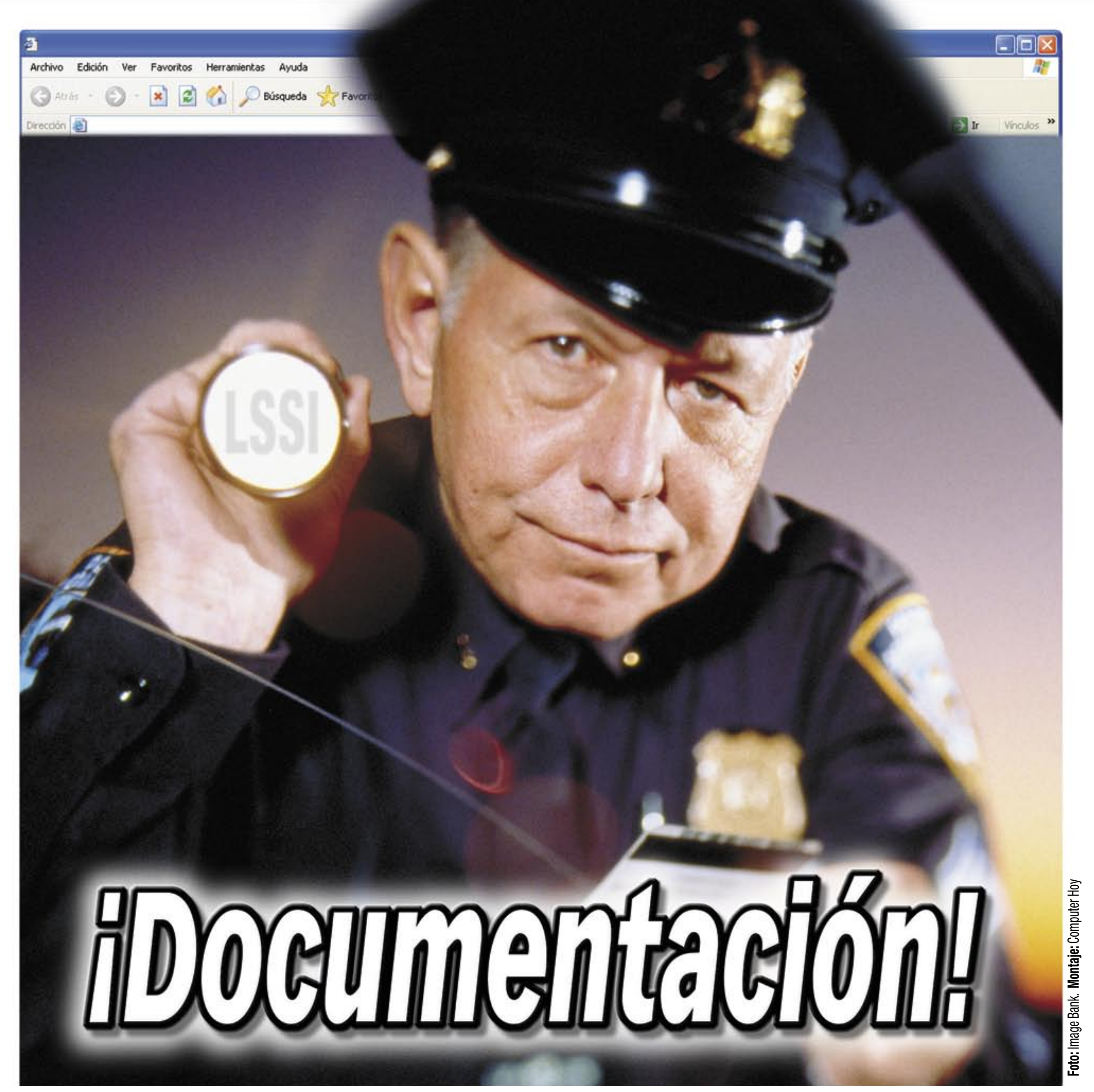


Foto: Image Bank. Montaje: Computer Hoy

¡Documentación!

La LSSI ya es de obligado cumplimiento para los internautas españoles. Todos debemos conocer lo dispuesto en un articulado que actualmente se encuentra entre el abucheo y el aplauso.

Sumario

Desde el 12 de octubre de 2002 está en vigor en España la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSICE), un texto legal preparado por el Ejecutivo de José María Aznar que, según su declaración de intenciones, "nace para establecer un marco jurídico adecuado que genere en todos los actores que intervienen, la confianza necesaria para el empleo de Internet".

La LSSICE es la transposición a la legislación española de una directiva europea, la 2000/31/CE, que tiene como fin la regulación (por parte de los 15 países miembros) del comercio electrónico que se realice dentro de sus fronteras. Por esta razón, la Ley de Internet debe ser cumplida todos los sitios de Internet que ejercen algún tipo de actividad económica desde el territorio español.

Ha habido hasta cinco borradores de la LSSI

Su desarrollo legislativo ha estado marcado por el debate y la polémica. Tras dos años de intentos fallidos por sacarla adelante, el anteproyecto definitivo de la LSSI se aprobó el 8 de Febrero de 2002 con Anna Birulés como ministra de Ciencia y Tecnología. Con el cambio de ministro (actualmente la cartera la ocupa Josep Piqué) el Parlamento aprobó 45 artículos y 16 disposiciones legales http://www.boe.es/boe/dias/2002-07-12/seccion1.html que han propiciado muchas y muy variadas reacciones. Básicamente su puesta en marcha ha provocado un alud de críticas debido a la desconfianza que han generado las consecuencias finales que supondría la aplicación textual de la ley.

Ante estas reacciones, el ministro de Ciencia y Tecnología, Josep Piqué, pide "calma y tranquilidad", asegurando que "las leyes están para aplicarse desde el sentido común". Contrariamente a esta postura, otros sectores apuntan a que su promulgación res-

La ley nace para regular el e-commerce

La posición del Ministerio



Leopoldo González Echenique, Director General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información nos responde:

¿Es obligatorio para todos los prestadores de servicios de la Sociedad de la Información inscribir en el registro un nombre de dominio para operar en la Red?
No. La obligación sólo afecta a las personas físicas o jurídicas que deban inscribirse en el Registro Mercantil de manera obligatoria para adquirir personalidad jurídica e iniciar legalmente sus actividades. Ello significa que los prestadores de servicios de la información que sean autónomos no titulados, simples usuarios de Internet que tengan una página web, o cualquier otra entidad que no precise de inscripción en el registro para ejercer sus actividades comerciales o de otra índole no tendrán que cumplir con el artículo 9 de la LSSI, incluso aunque desarrollen actividades económicas a través de la Red.

¿Pero sí están sujetos al resto de obligaciones que establece la LSSI como por ejemplo el deber de información general establecido en el Artículo 10?
Cuando se visita una web, los ciudadanos tienen el derecho de acceder vía Internet al nombre y denominación social del prestador del servicio, residencia o domicilio, dirección de correo electrónico y los datos de inscripción de registro del dominio, además del NIF y la información clara sobre el precio del producto o servicio indicando si incluye o no impuestos y gastos de envío.
Si el prestador ejerce una profesión regulada deberán figurar los datos del colegio profesional al que pertenece y número de colegiado, título académico y normas profesionales que se aplican.

Uno de los asuntos que más ampollas ha levantado entre los ISPs es la obligación de que almacenen durante un año los datos de tráfico por la Red. ¿Han calculado el coste que implicaría a empresas medianas?
El Ministerio de Interior fue el que presionó para que se introdujera esta medida en la LSSI durante su tramitación en el Senado. El Ministerio de Ciencia y Tecnología considera “excesivo” el intervalo de doce meses, por lo que se está elaborando ya el decreto que regulará el desarrollo reglamentario previsto en la norma y, entre otras medidas, se pretende reducir el tiempo a seis meses.

¿Qué tipo de información y con qué fin se retendrían los datos de tráfico generados en la Red?
En principio se va a pedir la retención del número IP (identificador de cada ordenador conectado a Internet) y el momento del inicio de la comunicación. Sólo podrán ser utilizados por jueces, tribunales y Ministerio Fiscal en el marco de una investigación criminal, o para la salvaguarda de la seguridad pública y la defensa nacional.

¿Cuáles son los motivos para regular el spam?
Las cifras hablan por sí solas. En el 2002 las pérdidas generadas por spam alcanzan los 9.000 millones de euros.

Algunos “actores” de Internet han criticado que la LSSI va más allá de la directiva europea de julio de 2002, que ya regía en España y que permite el envío de emails comerciales tras solicitar una sola vez el consentimiento del emisor.
Con la LSSI, la normativa española es “más restrictiva" que la directiva europea. Se exige que el consentimiento se dé en cada relación contractual que se establezca. Con esta norma se persigue garantizar el derecho a la intimidad de los internautas y el deber de transparencia.

La Ley punto por punto

- **Artículos 2, 3, 4, 5, 9 y 10:** *“El prestador de un servicio tendrá la obligación de notificar el nombre o nombres de dominio en el registro público en el que hubiera inscrito su actividad comercial o institucional y sobre cualquier cambio o cancelación de los dominios (…). Deberá publicar en su web información sobre el nombre, la actividad de la empresa y otros datos para su identificación, e indicar claramente el precio de los servicios y bienes que suministra, los impuestos aplicables y los gastos de envío”.*

- **Artículos 11 al 16:** *“Los proveedores no serán responsables de la información ilícita transmitida o almacenada en sus redes, salvo que hayan tenido conocimiento de su existencia, o, si la han tenido, hayan actuado con diligencia para retirarla”.*

- **Artículo 17:** *“Los prestadores que faciliten un enlace a una información ilícita o que lesiona derechos de un tercero, no serán responsables si no tenían conocimiento de la ilicitud del contenido o actuaron con diligencia para retirar el vínculo”.*

- **Artículo 18:** La Administración impulsará la creación de códigos de conducta elaborados por *“corporaciones, asociaciones u organizaciones comerciales, profesionales y de consumidores”*. Éstos deberían establecer procedimientos para la detección y retirada de contenidos ilícitos, la resolución extrajudicial de conflictos y para la protección de los destinatarios frente al envío de comunicaciones comerciales electrónicas.

- **Artículos 19, 20, 21 y 22:** Se prohibe enviar *“comunicaciones publicitarias por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica que previamente no hayan sido solicitadas o expresamente autorizadas por los destinatarios”*. Los mensajes publicitarios deberán ser *“claramente identificables como tales”* e *“indicar la persona física y jurídica en nombre de la cual se realizan”*. Si se envían por correo electrónico u otro medio equivalente, *“incluirán al comienzo del mensaje la palabra publicidad”*.



En la página web del Ministerio de Ciencia y Tecnología hay información general sobre la ley.

- **Artículos 23 al 29:** El texto legal da plena validez y eficacia a los contratos celebrados por vía electrónica.

- **Artículos 25 y 32:** Se impulsa la solución extrajudicial de conflictos por medio del arbitraje. Los procesos de intermediación se pueden llevar a cabo a través de medios electrónicos.

- **Artículo 8:** Podrá interrumpirse la actividad de un prestador de servicios en el caso de que *“atente o pueda atentar”* contra el orden público, la investigación penal, la defensa nacional, la salud pública, la dignidad de la persona y la protección de la juventud y la infancia. Las infracciones pueden ser muy graves si se incumplen las órdenes dictadas en el artículo 8, graves (como el envío masivo por correo electrónico o no enviar la aceptación de confirmación, etc.) o leves, reguladas en los **artículos 37 y 38:** no inscribir los dominios en el registro público ni identificar la publicidad, no facilitar información sobre el procedimiento de contratación, etc.

- **Artículos 39, 40, 41 y 42:** Si la sanción es de carácter muy grave se podrá imponer una multa de 150.001 a 600.000 euros. Si es grave oscilará entre los 30.001 a los 150.000. Si por el contrario es leve se deberá abonar hasta un máximo de 30.001 euros. Se especifica que podrán adoptarse medidas provisionales, como la suspensión del servicio o la incautación de equipos, y la notificación pública de la existencia de posibles conductas infractoras. Además, el órgano administrativo competente podrá imponer multas de hasta 6.000 euros por cada día que transcurra sin cumplirse las medidas provisionales.

- **Artículo 33 al 36:** El Ministerio *“podrá realizar las actuaciones que sean precisas para su función de control”. Los funcionarios encargados de las tareas de inspección tendrán la consideración de autoridad pública en el desempeño de sus cometidos”.*

ponde a la tentación del Ejecutivo de controlar una herramienta tan poderosa y tan extendida como es Internet. El Gobierno rebate esta idea subrayando que, hoy en día, poner trabas a la prestación de servicios en la Red resulta disparatado por el retraso que provocaría respecto a otros países, y se ampara en el hecho de que la propia ley establece en el capítulo I “un principio de libre prestación de servicios” y que no está sujeto a autorización previa”.

Luces y sombras de la LSSI

Aunque la ley ha estado siempre rodeada de fuertes polémicas desde su nacimiento, también ha supuesto pequeños “hitos”, como contar con la opinión de las partes afectadas en la redacción del texto que finalmente aprobó el Parlamento. Por primera vez en lo que a la elaboración de una norma se refiere, el Ministerio de Ciencia y Tecnología colgó en la Red el texto completo del anteproyecto de ley, en su primera y segunda versión. Durante ese tiempo, 66 entidades hicieron sus aportaciones,(entre ellas IBM), asociaciones del sector como la Asociación de Empresas de Comercio Electrónico, la SGAE o la Organización de consumidores y usuarios.

La LSSI prohibe todos los modos de spam

En lo que al contenido de la ley se refiere, uno de los puntos a favor es su especial sensibilidad a la “no discriminación”, esto es: La Administración está obligada a adaptar la información de sus sitios web para que sea accesible a las personas discapacitadas y de edad avanzada. También impulsa la creación de normas de accesibilidad entre los fabricantes de equipos, programas y servicios.

Otro de los mayores aciertos de la LSSI es la total prohibición del envío de correos comerciales masivos salvo en el caso de que se cuente con permiso expreso a priori y no a posteriori del destinatario (lo que en el lenguaje común se denomina “opt-out” y “opt-in”). A partir de ahora sólo quien opte por incluirse voluntariamente en las listas de receptores debería ver como su buzón es bombardeado por correos comerciales indiscriminados. Sin olvidar la aprobación por el Ejecutivo del Plan que sustituye la tecnología analógica TRAC (Telefonía Rural de Acceso Celular) por líneas digitales en aquellas zonas donde el cable doble de cobre aún no ha llegado (actualmente en España hay afectadas cerca de 250.000 personas).

Otros aspectos positivos de la LSSI son la potenciación de un arbitraje que favorezca la resolución de las disputas que se pueden producir en una relación contractual en Internet, así como la elaboración de códigos de conducta sobre las materias reguladas en la ley. Aunque estos puntos quedan más supeditados al cumplimiento voluntario de las partes afectadas, la simple manifestación de que hacen falta principios éticos ya es un paso adelante. Así lo corrobora Fernando Pardo, presidente de la Asociación Española de Comercio Electrónico: “Las estadísticas señalan que la gente prefiere en Internet dar el número de su cuenta corriente antes que su nombre y dirección. Un código ético mejorará la idea sobre seguridad de los futuros compradores online españoles. Habrá más garantías de que sus datos personales no se utilizarán para fines fraudulentos”.

Una de cal y otra de arena

A pesar de que con esta ley se pretenda mejorar la transparencia, y que el ciudadano tenga más confianza en la Red, muchos internautas ponen en entredicho la LSSI y han llegado a cuestionar si es necesaria o no



Diariored.com forma parte del colectivo de publicaciones online que manifiesta el sentir de la comunidad internauta.

La postura del PSOE



Félix Lavilla
Senador del PSOE especialista en Internet y nuevas tecnologías.

¿Qué le parece al Partido Socialista el texto final de la Ley de Internet (LSSI)?
Me parece que no recoge el espíritu de la Directiva Europea, que es el marco general del que se deriva. No tiene nada que ver el perseguir los delitos en la Red con controlar la información bajo multas de hasta seis millones de euros que pueden arruinar a cualquier web.

Tal y como plantean algunos juristas, ¿sustituiría la LSSI o ampliaría otras leyes?
Éste es un problema que se plantea siempre cuando hablamos de Internet. Las normas, cuanto más generales sean, más sencilla es su implantación. Sería necesaria una mayor coordinación entre las normas de la Unión Europea. Las normas cuanto más generales son, más eficaces resultan en una red global.

¿Hace falta regular Internet?
Hay que proteger siempre los valores constitucionales del derecho al honor, a la intimidad, a la propia imagen y especialmente la protección de la juventud y la infancia. Dejando claro estos principios, debemos decir que Internet es un medio más para cometer delitos; hay que perseguir en la Red, o en la plaza pública el delito de robo, pederastia, abusos hacia la mujer, xenofobia, o cualquier alteración del orden público. Lo que la lógica dice que hay que hacer es aportar medios técnicos y humanos para combatir esos delitos en la Red, pero tal vez no hagan falta más leyes para perseguir a los delincuentes.



En la web del PSOE puedes encontrar el texto alternativo del Grupo Parlamentario Socialista a la LSSI.

La opinión de IU



Purificación Urán
Diputada en el Parlamento por el Grupo de Izquierda Unida.

¿Qué opina de la LSSI?
Se trata de la plasmación de la enfermiza obsesión de criminalizar a los movimientos y grupos disidentes con su política. El Gobierno, pese a haber intentado eliminar el talante controlador de este proyecto, deja finalmente manos libres a la Administración para poner en marcha una “cibercensura de facto”. La razón esgrimida de que con la nueva legislación sólo podrá ser un juez el que decida cerrar un “sitio” en Internet sirve de coartada al Gobierno para ocultar sus intenciones. Sigue siendo la Administración quien podrá pedir a la Justicia que clausure una web.


Noticias IU
www.iualdia.com
INICIO BÚSQUEDA
Miércoles, 16 de octubre de 2002

LEY DE INTERNET EN ESPAÑA: ¿RESURGE EL MOVIMIENTO ANTI-LSSI?

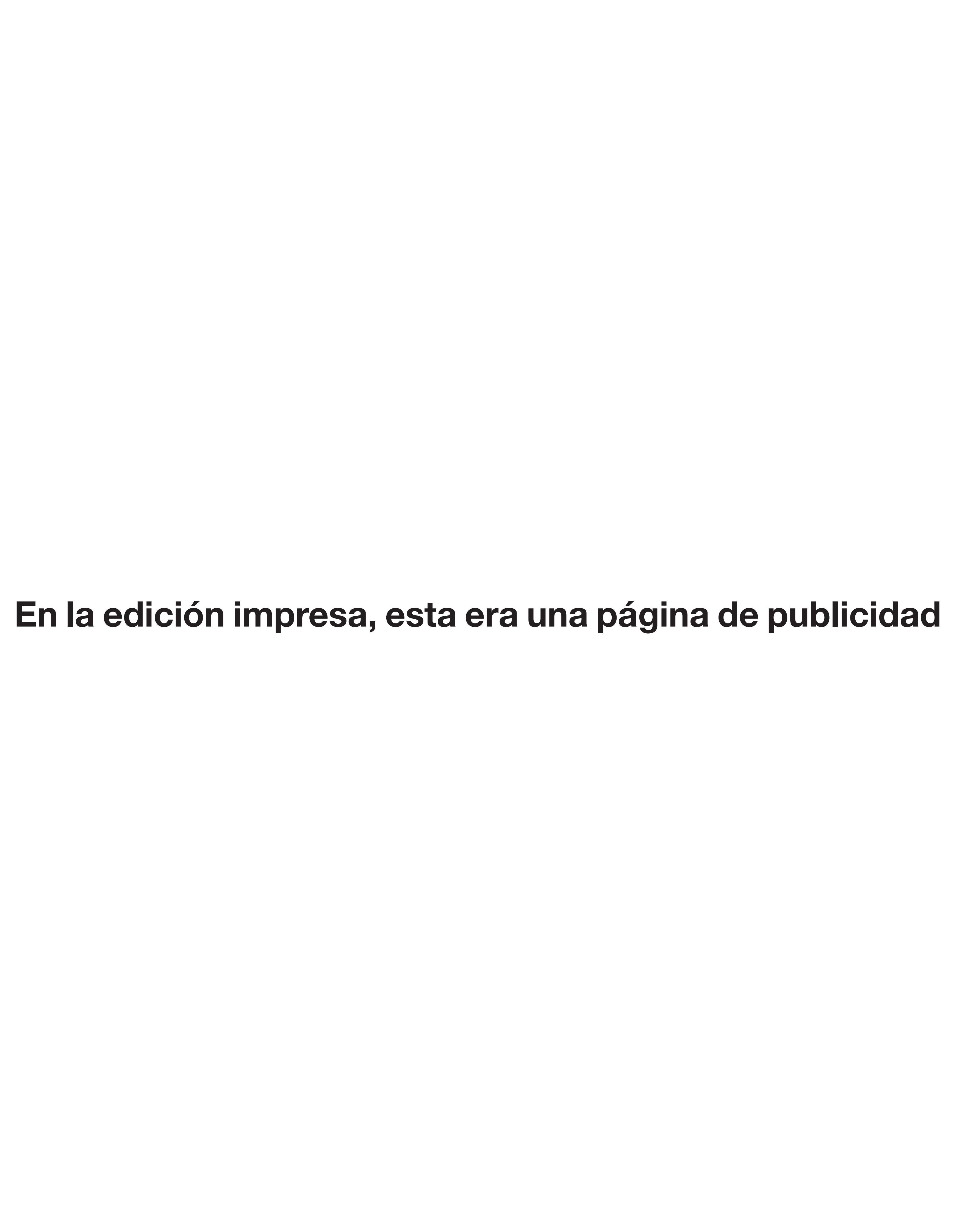
IU al Día · Redacción y Agencias · 16 de octubre de 2002

IBLNEWS / JUAN MANZISIDOR, (15-10-2002) ¿Resurge el movimiento anti-LSSI? Sí, a tenor del cúmulo de opiniones contrarias a la Ley de Internet en España que se están registrando en los últimos días. El debate técnico que venía produciéndose en el último año y medio acabó por aburrir a la comunidad internauta, y las noticias sobre la LSSI recibían menos consultas que cualquier crónica sobre Windows o hackers. El sábado 12 la Ley de Internet entró en vigor. A la confusión inicial sobre sus postulados y requerimientos, se está sucediendo un lento despertar en el público internauta.

Quien más quien menos dispone de un sitio web donde o bien inserta un banner, o bien está adscrito a un sistema de intercambio publicitario. O tal vez tenga su página alojada en un espacio con publicidad implícita como Tripod o Geocities, y entonces también hay actividad económica según la LSSI, pues se produce un intercambio de servicios. El segundo punto conflictivo es que todos los sitios web con actividad comercial (o aproximación, aunque sea remota, a este concepto) deben quedar perfectamente identificados y registrados mercantilmente.

Dudas respecto a la posibilidad de se aplique la ley

Izquierda Unida se muestra en su web muy crítica con los términos finales en los que se ha aprobado la ley.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

su existencia. El abogado Álvaro Écija justifica la norma y afirma lo siguiente: "La ley, positiva o no, es inevitable. Se ha abusado mucho de Internet y lo lógico es poner orden y justicia".

Aunque el objetivo principal de la norma ha sido la regulación del comercio electrónico, el hecho de que el ámbito de aplicación (Internet) sea tan extenso, ha hecho que la Ley se aplique en más terrenos, con el consiguiente aumento de irritación de la comunidad internauta española. Después de analizar pormenorizadamente cada artículo, las protestas se centran en la indefinición de buena parte de los términos y las materias objeto de regulación. A falta de un reglamento que desarrolle la ley, no queda claro de qué manera deben interpretarse varios conceptos.

Las dificultades con las que se encuentran los destinatarios de la LSSICE se pueden englobar en tres grandes grupos. El primero y más importante es que queda aún por saber a quién y a qué se aplica la norma. Se habla de "suministradores de servicios de la Sociedad de la Información", pero la definición es tan amplia que se incluyen como "servicios" a los que representen una "actividad económica". A las definiciones de comercio electrónico "clásico" (como contratación de bienes y servicios, gestión de compras y organización de subastas), se les suman algunas como el suministro de información, alojamiento de datos y la oferta de buscadores, enlaces y sistemas de recopilación de datos.

A simple vista y según los actuales términos de la LSSI, un usuario con una página personal que tenga banners publicitarios, con

La ambigüedad de la LSSI genera polémica

los que consiga beneficios, está obligado a dar en su site una serie de datos como su nombre, denominación social, domicilio, dirección de email y los datos procedentes de la inscripción en el registro correspondiente. Con tal imposición, las voces de alarma no han tardado en aparecer: La Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre sobre protección de datos de carácter personal choca frontalmente en principio con la nueva ley que obliga a "exponerlos" a la vista de todos.

A ello hay que sumar determinadas restricciones a la prestación de servicios, requisitos especiales para la contratación electrónica, retención de datos de tráfico, limitaciones a las comunicaciones comerciales, etc. Todas ellas imposiciones que, hasta la última redacción de la ley, se establecía serían controladas por el "órgano competente de la Administración" (sin especificar cuál de ellos), que podría tomar medidas cautelares, como el cierre de páginas web, el bloqueo en servidores españoles de páginas extranjeras, etc. Finalmente, esta potestad recae únicamente en los jueces.

Otro de los puntos más "vulnerables" de la Ley y por tanto blanco de críticas es el hecho de que la norma habla de conceptos jurídicos muy asentados en nuestro Derecho, como el de "domicilio social", y de difícil aplicación en un mundo virtual como es el ciberespacio. Si textualmente se establece que "es de aplicación a los prestadores de servicios establecidos en España (con residencia y domicilio social en España) y a los servicios prestados por ellos", es posible que si se quiere evitar la norma, uno registre un dominio o lo traslade a otro país preferiblemente no europeo. Por muchos es sabido que los hosting radica-



mienten.com

La verdad sobre Internet en España

LOS INTERNAUTAS PUBLICAN EL IV ANTEPROYECTO DE LA LSSI (Comando Tarifa Plana)

[Noticias / 2002-01-28]

[Comunicado del Comando Tarifa Plana]

LOS INTERNAUTAS PUBLICAN EL IV ANTEPROYECTO DE LA LSSI

Internet, 28 de Enero de 2002.

La ley de Servicios de la Sociedad de la InformaciÛn y Comercio ElectrÛnico (LSSI) se presentÛ ante la sociedad conectada como una ley innovadora en muchos aspectos. VenÌa a legislar para que los derechos de los usuarios de Servicios de la Sociedad de la InformaciÛn (sic) quedaran salvaguardados. Y adem·s lo hacia de una forma nueva e inÈdita: los anteproyectos se expondrÌan p˙blicamente en la Red para que los usuarios, asociaciones y colectivos implicados opin·ramos y aport·ramos ideas. Normalmente las descalificaciones totales son falsas por demasiado radicales, pero en este caso no es asÌ: la ley es mala y encima el af·n de implicar a los ciudadanos ha sido sÛlo una maniobra de distracciÛn.

En primer lugar, la Red ha sido un clamor desde el mes de mayo en contra de la LSSI y estamos esperando a que el Ministerio de Ciencia y TecnologÌa haya mostrado la m·s mÌnima inquietud o af·n de explicar la ley. La ha dejado tal cual estaba en el mes de abril, con las mismas imprecisiones sobre quÈ autoridad es Èsa que va a cerrar sitios web. Con el mismo af·n de mezclar el comercio electrÛnico con informaciÛn, con el mismo desconocimiento sobre la economÌa electrÛnica. Adem·s tampoco ha recogido las sugerencias que alguna asociaciÛn colaboradora hizo en su momento. No han admitido tampoco los cambios que los m·s proclives les hicieron llegar. En el web del Ministerio ha estado siempre colgado el tercer anteproyecto y todo eran c·balas sobre el cuarto anteproyecto, de modo que no podÌamos saber si algo habÌa cambiado en la formulaciÛn, en un af·n de desmovilizar a los ciudadanos

Mienten.com pone a disposición de todos los interesados los anteproyectos y otros documentos sobre la Ley de Internet.

La revista de seguridad informática "Kriptopolis" ha liderado desde la gestación de la Ley el movimiento "Anti-LSSI".

El jurista opina



Pedro Tur
Director del diario jurídico online Iurislex.net y colaborador de la Asociación de Internautas.

¿Qué opinión le merece la obligación de que los ISPs tengan que retener los datos de tráfico por un año?
Los ISPs no están obligados a retener datos de conexión y de tráfico salvo, de momento, los datos de conexión que necesiten de sus clientes para poder facturarles y prestarles los servicios contratados, todo ello previsto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal. En el momento en que se elabore y publique el desarrollo reglamentario a que remite el apartado cuarto del artículo 12 de la LSSICE, será cuando podamos saber exactamente qué datos deberán retenerse por aplicación de dicha ley, cómo, durante cuánto tiempo, etc. y en ese momento será cuando la Asociación decidirá qué hacer respecto a ese desarrollo reglamentario. Por eso, la ley, de momento, en ese punto a que aludís en la pregunta no es aplicable, porque remite a ese desarrollo reglamentario que os indico. Y en todo caso, me tranquiliza saber que también la ley, en ese mismo precepto que indicaba, hace mención expresa a que la retención de datos no afectará al secreto de las comunicaciones en ningún caso.

¿Le parece que la LSSI choca en algún momento con la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal del 1999?
No me lo parece. De hecho, cuando hace referencia a los datos de carácter personal se remite, como no podría ser de otra forma, a la Ley Orgánica de Protección de Datos de carácter personal. Cuestión distinta es la enorme dispersión normativa a que estamos llegando en ese ámbito tan íntimo como son los datos de carácter personal y la protección del individuo frente a la informática, el uso legítimo o ilegítimo de los datos, cesiones, derecho de información, etc. A esa dispersión normativa es muy deseable ponerle fin.

¿Y con la libertad de expresión que ampara la Constitución?
Sinceramente, creo que, conforme indicó el defensor del Pueblo fundamentando su negativa a interponer un recurso de inconstitucionalidad, las menciones expresas de la LSSICE a la preceptiva intervención de un juez o un tribunal cuando cualquier derecho fundamental pueda verse afectado por aplicación de esa ley, hablan por sí mismas de la absoluta falta de alteración del marco constitucional que ampara la libertad de expresión y de información.



|| SeMaNaRio Iuris Lex || Foros de Derecho || IurisLex Diario || Chat || Consultores ||
Lunes 3 - Febrero - 2003

|| Informes mercantiles || Mensajes a móviles || Publicidad ||

IurisLex 02/02/2003 Noticias :

Motor del Derecho en Internet

Al servicio de la Comunidad Jurídica
- Sugerencias - Comentarios - Críticas -

Información Opinión Participación

Su motor de búsqueda personal

Iuris Lex

http://iurislex.org

Buscador de Noticias
(Escriba el texto o la palabra clave para realizar su búsqueda y pulse sobre el botón de Encontrar)
Encontrar

Buscador de Derecho
(Por palabras clave)

IURISLEX.ORG

Abogacía
Abogados, Asociaciones profesionales, Colegios...

Agentes de la Propiedad Inmobiliaria
Corporaciones Profesionales...

Comercio electrónico
Tecnologías de la Información y de la Comunicación

Derecho por materias
Administrativo, Agrario, Aguas...

Formación
Apuntes, Becas, Cursos, Masters...

Gestores administrativos
Corporaciones Profesionales, ...

Gobierno y Administración
Autonómicos, Nacional...

Graduados Sociales
Corporaciones Profesionales...

Informática para juristas
Bases de datos, Gestión de Despachos.

Judicatura
Española, Foránea, Jurisprudencia...

Legislación
Estatal (española)-Leyes, Decretos...

Legislación civil foral y Derecho propio
Andaluz, Aragonés...

Notariado
Corporaciones Profesionales, Notarios...

Noticias y Listas de Distribución
Ayudas económicas, Listas...

Organismos
Internacionales, Nacionales.

Procuradores
Corporaciones profesionales, Procuradores.

Publicaciones
Bibliotecas, Boletines Oficiales...

Registros Oficiales
Registros de la Propiedad...

Copyright de la sistematización IurisLex.Org © 1999-2003 Reservados todos los derechos

El portal jurídico IurisLex recoge distintas versiones sobre las posibles consecuencias de la regulación de Internet.


Maky Press
Año III, 3ª época, Núm 711 — DIARIO DE NOTICIAS PARA, POR Y DE INTERNAUTAS — 03/02/2003

Julk

http://villanos.net/revista
Esta semana en Rokagüeb...

Sumario
Página Principal
Opinión Internauta
En Portada
Vuestro correo
LSSI
Cánon SGAE
Mundo Internauta

[Opinión Internauta / 2003-02-02 20:14]

Comunidad del Anteproyecto: el día que cayeron las máscaras, por Maky

El pasado 28 de enero ha hecho un año que desde Villanos.net y más concretamente desde este su boletín destapamos(1), con la publicación de los anteproyectos y otros documentos que estaban ocultando a la opinión pública, las mentiras del Ministerio de Ciencia y Tecnología, entonces dirigido por Birulés, Tomé y Adsuara, sobre los anteproyectos de la LSSI.

Aquel hito histórico en la internet española se dió por llamar la Comunidad del Anteproyecto(2) dado que al compartir la información que teníamos con otras comunidades virtuales e internautas significados por su defensa de los ciberderechos y lanzarla a los cuatro vientos al unísono, hizo que la denuncia tomara unas proporciones que han tenido repercusiones en la anterior y la actual política del Gobierno con respecto a la llamada "Sociedad de la Información". Aquel modo de proceder (3) demostró que el mejor modo de que se nos escuche y de conseguir nuestros derechos es precisamente el de compartir y aunar que, al fin y al cabo, son la esencia de la filosofía de Internet como bien definió uno de sus creadores, Tim Berners Lee.

Makypress es un diario "hecho por y para internautas" que resume los momentos clave de la lucha contra la LSSI.

Servicios para la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSI) confiesa que la normativa les "gusta poco", mientras que uno de cada tres afirma que "no le gusta nada". Sólo uno de cada cinco respalda la conocida como Ley de Internet, según datos ofrecidos por el Estudio General de Internet (EGI).

Muy lejos de generar confianza, la confusión inicial sobre sus postulados y obligaciones ha despertado a los usuarios de la calle. A pesar de que desde el Ministerio se insiste en que se trata de una ley de comercio electrónico que en nada pretende influir sobre los con-

El Ministerio pide "calma y flexibilidad"

tenidos de la Red ni restringir la libertad de expresión, desde distintos sectores, como el liderado por www.kriptopolis.com, la web www.mienten.com o en la página www.makypress.com se leen opiniones de todo tipo. Las hay más moderadas, como la de Alibi: "Creo que es positivo querer establecer controles en Internet, pero no imponer un criterio único. Sin control, la Red es como el mundo real, ofrece de todo y no todo es bueno. Debe existir alguna forma de control para evitar que pongan a disposición de los internautas cosas como las instrucciones para montar una bomba casera o alistardos en empresas no europeas sin sucursal en la UE no están bajo el paraguas de la Ley de Internet.

Asimismo, aún está por definirse qué mensajes de correo electrónico han de

1 de cada 3 usuarios rechaza la ley

ser considerados comunicaciones comerciales. Y tampoco queda claro qué hacer con el correo basura que se recibe desde fuera de las fronteras europeas (un 80-85% del total de mensajes recibidos en los buzones españoles en el 2002 según los últimos datos de la Asociación de Usuarios de Internet).

También, las personas físicas y jurídicas afectadas por la ley se ven obligadas a asumir enormes costes económicos imprevistos: auditorías jurídicas, formación de personal, gastos de almacenamiento de datos, seguros específicos de responsabilidad civil o contratación de abogados en caso de litigio. En el artículo 12 se establece el deber que tienen los proveedores de servicios de Internet de retener los datos de tráfico relativos a las comunicaciones electrónicas por un periodo de doce meses.

Esta imposición ha levantado más de una queja en la Asociación de Internautas (AI), que ha exigido un reglamento donde se especifiquen las pautas de cómo debe acatar un ISP el almacenamiento de datos de tráfico o conexión y qué uso se les va a dar.

Hecha la ley, hecha la trampa

Después de casi dos años de "incubación" y cuatro meses de vigencia, la ley ha provocado de momento una reacción inversa a la pretendida. En la primera semana de su puesta en marcha se produjeron el cierre total o parcial de más de 150 páginas. Una lista que hoy alcanza las 328 por el temor que suscita el mantenimiento de una web anónima y que, lógicamente, ha generado el recelo de la mayoría de usuarios. Casi la mitad de los que conocen el contenido de la ley de



Los habitantes de "Villagüeb", los villanos.net, exigen un "Internet más libre para todos" con un toque de humor.

Lo que dice la Asociación de Usuarios de Internet



Miguel Pérez Subías
Presidente de la Asociación de Usuarios de Internet.

¿Qué opinión le merece la obligación que tienen los ISPs de retener los datos de tráfico por un año?
Creemos que aportará mayor seguridad a la Red, con una garantía asegurada al derecho a la intimidad, ya que sólo se podrá acceder a esta información por mandato judicial. Hasta ahora los proveedores almacenaban datos como el número o identificación de los equipos de origen y destino de la comunicación, tiempo de duración de la conexión o volumen de datos transmitidos. Sin embargo, al no estar regulado, se desconocía el uso que se hacía de esta información, así como el tiempo durante el que se almacenaban. Actualmente, aunque no es obligatorio, todos los ISPs retienen estos datos, y a pesar de ello no siempre ceden este tipo de información a las autoridades judiciales cuando lo solicitan para investigar un determinado delito.



La LSSI es el telón de fondo de "Rompe las cadenas. Campaña contra el spam", cuya principal impulsora es la AUI.

La Asociación de Internautas habla



Víctor Domingo
Presidente de la Asociación de Internautas.

¿Cómo ve la AUI la directiva europea que ha inspirado la actual Ley de Internet?
Lo que es necesario es que se regule el comercio electrónico y en este sentido esta directiva pone una serie de recomendaciones que cada Gobierno ha adaptado a su manera. De hecho, a pesar de la polémica, la ley española es mucho mejor que la de Italia y Francia. En este último país también hay un grupo de ciberderechos, llamado Iris, que está haciendo lo que nosotros, realizar aportaciones al texto oficial. Es estupendo que la sociedad civil pueda tener acceso a este tipo de proyectos legislativos y expresar lo que le gustaría que supusiera.



La web de la AI aporta en su web toda la información necesaria para conocer a fondo la LSSI.

se en organizaciones terroristas... queda mucho camino por andar... y no sé cómo se podría controlar todo esto sin mermar la privacidad. No apoyo que el Ministerio de Ciencia y Tecnología decida, pero sí que imponga cierto "control."

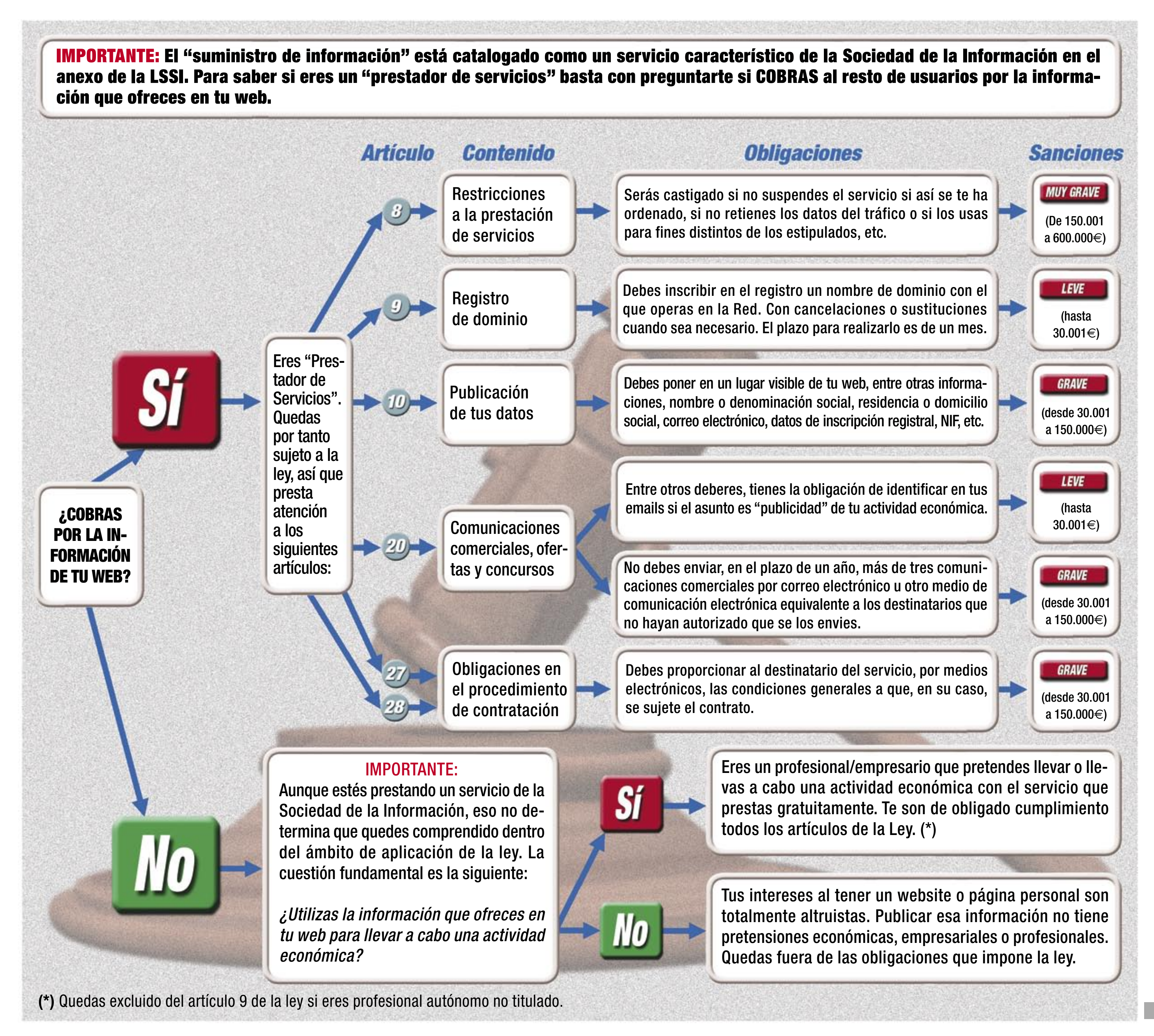
También hay opiniones que plantan su cara más radical, como la de una internauta anónimo calificando la ley como el "chapapote de Internet". También hay quien teoriza sobre lo que supondría su aplicación extremista: "Se habla de que podrá interrumpirse la actividad de un prestador de servicios en el caso de que "atente o pueda atentar" contra el orden público. Es decir, no hay que esperar a que se cometa el delito. Si alguien piensa que voy a poner pornografía infantil puede actuar antes de que lo haga. ¿Qué hay de aquello de que primero se delinque y luego se castiga? Es

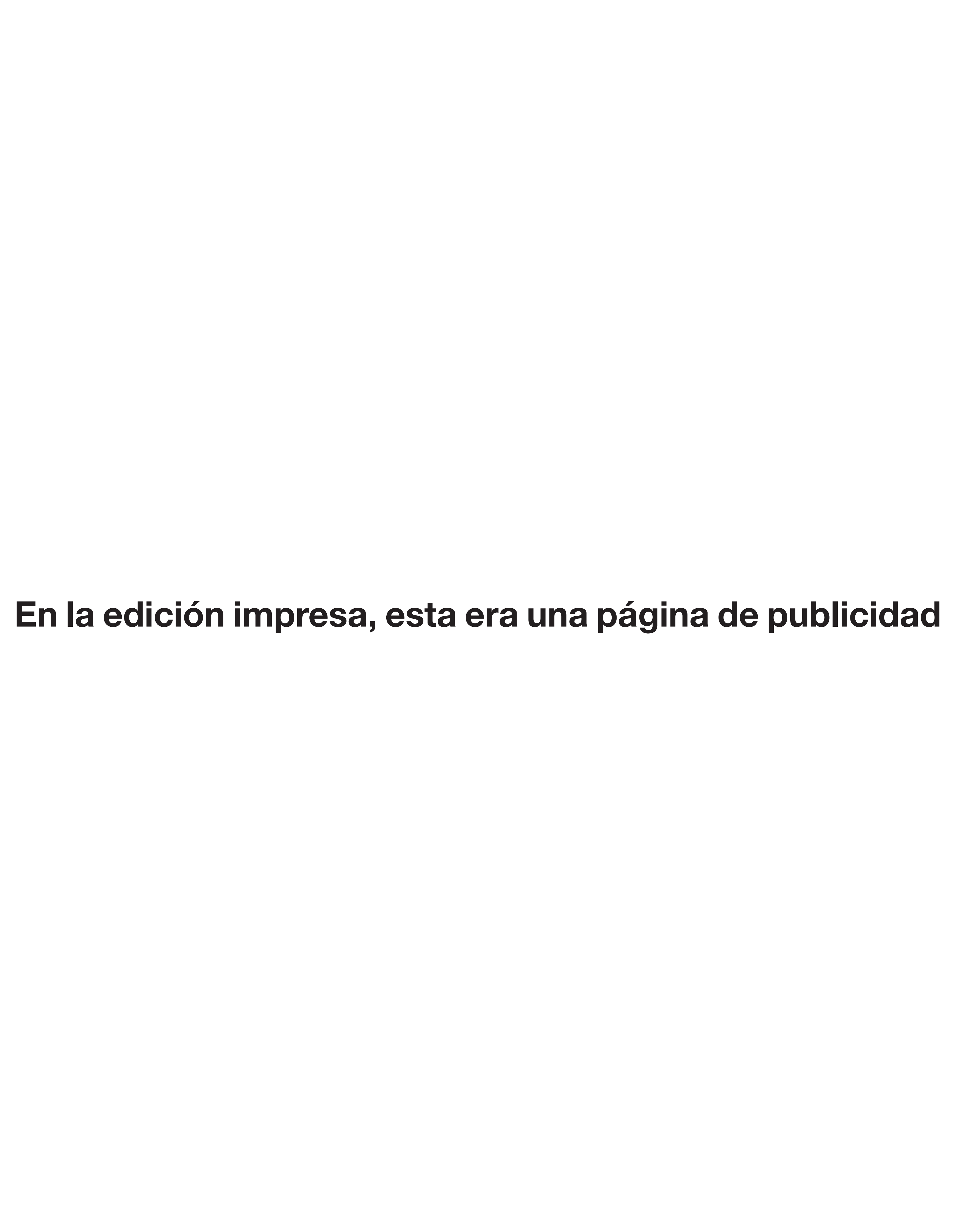
La LSSI desata odios y pasiones en los foros

como si un padre castigase a un niño porque piensa que va a comerse el tarro de galletas y esto no es lo peor", apunta Candyman: "A las resoluciones administrativas se une la cautela, o el miedo, de los proveedores de servicios. ¿Que no sé si un contenido puede ser ilegal? Pues lo quito, por si acaso (…) para que no tengamos libertad de expresión no hace falta que nos quiten la palabra a todos, basta con que se la quiten a uno. Para asegurar la censura, no es necesario ejercerla. Basta con poner en marcha su mecanismo".

Los intereses de las partes afectadas están totalmente enfrentados. Para saber de qué parte se está, al menos jurídicamente hablando, mostramos un esquema que aclarará si a una website o web personal donde se ofrece información le es aplicable la LSSI.

¿Te afecta la ley?




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Adaptadores 802.11b USB					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	179,80 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	104,51 €	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	123,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	173,47 €	103
Adaptadores Bluetooth USB					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	196,80€	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	68,00 €	103
Adaptadores Ethernet USB					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	29,93€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	59,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	42,00 €	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	58,44 €	103
Altavoces					
Hasta 120 €					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
A partir de 120 €					
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
CD-ROM vírgenes					
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,72 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85
Conectividad y hubs USB					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	119,99 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	99,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	119,99 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	25,64 €	103
6	Adaptec	XHub4 Plus	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	32,90 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	40,90 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,90 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	21,11 €	103

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI					
1	Adaptec	Firewire	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	129,90 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	30,62 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	33,41 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	69,99 €	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	139,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	47,91 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	119,99 €	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103
Combos CD-RW/DVD					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
Discos duros IDE					
Menos de 100 Gigabytes					
1	Western Digital	WD800JB	Notable	139,00 €	109
2	IBM	IC35L080AVVA07-0	Notable	129,00 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	169,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AVVA07-0	Notable	114,60 €	109
5	Maxtor	Diamond PlusMax Plus	Bien	110,34 €	109
Más de 100 Gigabytes					
1	Western Digital	WD2000BB	Notable	389,00 €	109
2	IBM	IC35L120AVVA207-0	Notable	189,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	219,00 €	109
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49
Equipos multifunción					
1	HP	PSC 2210	Bien	399,00 €	111
2	HP	Officejet D125xi	Bien	599,00 €	111
3	Lexmark	X125	Bien	249,00 €	111
4	HP	PSC 2110	Bien	249,00 €	111
5	Lexmark	X75	Suficiente	209,00 €	111
Escáneres de color					
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	Canon	CanonScan D660U	Bien	174,87 €	61
3	Epson	Perfection 1660U	Bien	229,00 €	106
4	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
5	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Grabadoras de DVD					
1	Pioneer	DVR-A05	Bien	350,00 €	112
2	Sony	DRU500A	Bien	399,00 €	112
3	Aopen	DVRW 2412 Pro	Bien	299,00 €	112
4	Ricoh	MP5125A-DP	Bien	425,99 €	112
5	Traxdata	RW5125	Bien	399,00 €	112
Impresoras de inyección					
1	HP	Deskjet 995C	Notable	349,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Canon	S820	Bien	292,18 €	108
4	Canon	S750	Bien	309,88 €	108
5	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
6	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
7	Canon	S500	Bien	277,63 €	87
8	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
9	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
10	Canon	S300	Bien	171,24 €	87
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	732,85 €	113
2	Canon	S4500	Bien	535,70 €	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	407,50 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	63,88 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	105,00 €	93
Lectores de tarjetas					
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	46,00 €	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	89,00 €	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	30,39 €	103
Memoria Flash USB					
1	Trascend	JetFlash 512 Mb	Sobresaliente	323,64 €	103
2	Conceptronic	Snapport 128	Notable	104,86 €	103
3	Woxter	USB Flash Mem.Drive 144	Notable	116,64 €	103
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
6	AMD	Athlon 2000+	Suficiente	207,31 €	100

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	SyncMaster 765MB	Notable	209,00 €	105
2	Philips	107 X4	Notable	299,00 €	105
3	Sony	SMD-A230	Notable	356,12 €	105
4	LG	F700P	Notable	288,55 €	105
5	Hyundai	ImageQuest Q770	Bien	181,16 €	105

Monitores de 19 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62

Monitores TFT

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	170B2M	Notable	1.000,00€	110
2	Viewsonic	VX700	Notable	851,00€	110
3	Samsung	Syncmaster 171s	Notable	999,00€	110
4	Hyundai	ImageQuest L70A	Notable	668,50 €	110
5	CTX	PV 720A	Notable	669,00 €	110

Ordenadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Hasta 900 €			
1	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Notable	856,49 €	114
2	Supratech	Athlon XP 2200+	Notable	808,52 €	114
3	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107
4	Jump	Athlon XP 2000	Bien	793,00 €	114
5	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
6	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	849,00 €	114
7	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
8	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
9	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	839,00 €	114
10	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
		de 900 hasta 1.250 €			
1	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
2	Supratech	Avalon	Bien	1.040,52 €	107
3	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
		A partir de 1.250 €			
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	1.999,00 €	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	1.732,00 €	107
3	SI2010	SIMO2002	Bien	1.580,00 €	107

Ordenadores portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxdata	Pro7100X	Notable	2.600,00 €	109
1	Sony	Vaio PCG-FX805	Notable	2.000,00 €	109

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casio	Cassiopeia E200S	Notable	599,00 €	101
2	Compaq	Ipaq H3660 pocket PC	Notable	Descatalogado	83
3	Palm	m505 Handheld	Bien	Descatalogado	83
4	Palm	m105 Handheld	Bien	134,90€	83
5	Casio	Pocket Viewer PV-S660	Bien	149,00 €	83
6	Handspring	Visor Deluxe	Bien	Descatalogado	83

Placas base para procesadores AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	121,90 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104

Placas base para procesadores Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	43,87 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89

Regrabadoras de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	299,00 €	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Samsung	SW-232	Notable	50,00 €	97
4	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	178,40 €	97
5	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	DVD-Writer dvd200e	Bien	519,00 €	102
2	Sony	DRX120L	Bien	685,00 €	102
3	Sony	DRV120A	Bien	500,00 €	102

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	810,84 €	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69

Tabletas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	82,86 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	249,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	229,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1 Digital	Bien	69,90 €	94

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82
		Tarjetas gráficas con sintonizador de TV			
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Abit	Siluro GF4 Ti 4400	Notable	243,60 €	99
2	Creative	Blaster4 Titanium 4400	Notable	Descatalogado	99
3	MSI	G4 Ti 4600	Notable	535,00 €	99
4	MSI	G3Ti200 Pro VT	Bien	200,00 €	99
5	Abit	Siluro GF4 MX	Bien	109,02 €	99

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	44,90 €	95

WebCams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	130,00 €	91
3	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	54
4	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
5	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Platinum 7	Notable	69,95 €	111
2	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	39,95 €	111
3	SoftWin	BitDefender Home Edition 6.5	Notable	61,19 €	111
4	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.0.6.0	Notable	62,64 €	111
5	Symantec	Norton Antivirus 2003	Notable	39,90 €	111

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	Descatalogado	48
6	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7

Astrología

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	173,69 €	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53

Benchmark

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2000 3.5	Suficiente	Descatalogado	105

Bricolaje

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	48,05 €	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101

Catalogadores/Visualizadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	49,90 €	114
2	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	30,00 €	114
3	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
4	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
5	Roxio	PhotoSuite 4 Platinum Edition	Bien	69,90 €	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	30,02 €	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70

Creación de videojuegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101

Cursos y tutoriales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat	Curso MM. Windows98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	18,00 €	22

Cursos para hacer desde casa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
3	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	351,00 €	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	271,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94

Creación de tienda web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	Descatalogado	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	Descatalogado	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	Descatalogado	59

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	80,00 €	96

Diccionarios bilingües

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
3	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68

Diseño gráfico 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Bryce 5	Notable	420,00 €	83

Distribuciones Linux

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89

Edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio 7	Bien	Descatalogado	92
2	WSKA	PowerDirector	Bien	59,99 €	92
3	Adobe	Premiere 6.0	Bien	810,84 €	92
4	Ulead	MediaStudio Pro 6.0	Bien	549,00 €	92
5	Microsoft	Windows Movie Maker	Bien	Gratuito	92

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
2	Infogrames	Mulan Aventura Interactiva	Notable	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	25,82 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,45 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,48 €	6

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,45 €	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	20,00 €	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
4	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89

Atlas mundiales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	11,99 €	50

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	40,00 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	Descatalogado	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
4	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	75,13 €	76
5	CeQuadrat	WinOnCd 3.7 (OEM)	Notable	Descatalogado	63

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	36,00 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107

MP3

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72
		Suites			
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
		Navegadores de Internet			
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
		Organizadores para tus hobbies			
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	24,01 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
		Planificadores de rutas			
1	Route 66	Route 66 Europa Prof.2000-2001	Notable	Descatalogado	75
2	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2003 ed. 38	Notable	16,55 €	112
3	Route 66	Route 66 España 2001	Notable	Descatalogado	57
4	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
5	Repsol YPF	Guía Campsa 2002	Bien	19,50 €	97
		Guías			
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5
		Programas de bolsa			
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64
		Programas para tu teléfono móvil			
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
		Reconocimiento óptico de textos (OCR)			
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
		Reconocimiento de voz			
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
		Reproductores DVD por software			
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	Descatalogado	64
2	SoftLine	WinDVD 2000	Notable	Descatalogado	64
3	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	Descatalogado	47
		Reproductores multimedia			
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
6	Apple	QuickTime Player 6	Bien	Gratuito	113
7	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.10	Bien	Gratuito	113
8	Ashampoo	Ashampoo Media Player+ 1.81	Bien	Gratuito	113

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Retoque fotográfico			
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	145,00 €	76
2	Ulead	Photoimpact 6	Notable	147,25 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38
		Salvapantallas			
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
		Software gratuito			
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	Amaze Soft.	FlashGet 1.1	Sin clasificar	Gratuito	93
		Software por menos de 30 €			
-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	HeadLight	GetRight (32 bits) 4.2	Sin clasificar	Descatalogado	45
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	132,16 €	85
		Suites de ofimática			
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74
		Suites de ofimática (test TÜVIT)			
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
		Traductores			
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L&H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L&H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
		Tratamiento de sonido			
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108
		Utilidades			
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	233,55 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
		Creación de imágenes de disco y backups			
1	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
2	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
3	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90
		Recuperación de disco			
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
		Utilidades de Internet			
		Utilidades FTP			
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Gestores de descarga			
1	HeadLight	GetRight 4.3	Notable	Descatalogado	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Descatalogado	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	Descatalogado	61
		Meta-Buscadores			
1	WSKA	Copernic 2001 Plus	Notable	39,99 €	89
		Aceleradores web			
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
		Windows 2000 (test Siemens)			
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Infogrames	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	23,99 €	62
4	Proein	Mafia	Notable	47,95 €	113
5	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
6	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
7	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
8	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
9	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
10	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
11	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
12	Rogue Entertainment	Alice	Notable	42,01 €	63
13	Proein	Return to Castle Wolfenstein	Notable	48,05 €	88
14	Remedy 3D Realms	Max Payne	Notable	48,05 €	80
15	Collective Studios	The Fallen	Notable	9,95 €	65
16	Microsoft	MechWarrior 4 vengance	Notable	48,02 €	66
17	Vivendi U.	Alien versus Predator 2	Notable	42,04 €	87
18	Proein	Hitman 2	Notable	49,95 €	112
19	Vivendi U.	Half-Life	Notable	14,99 €	6
20	Shiny	Messiah	Notable	11,99 €	56
21	Epic	Unreal Tournament	Notable	Descatalogado	34
22	Electrotech	3D Power Tank	Notable	9,95 €	56
23	Id Soft.	Quake III Arena	Notable	48,05 €	34
24	Ubisoft	Ghost Recon	Notable	42,04 €	89
25	Monolith	Aiken's Artifact	Notable	Descatalogado	65
26	Vivendi U.	Half Life Blueshift	Notable	18,00 €	78
27	Activision	Heretic II	Notable	18,00 €	30
28	Bloware Corp	MDK 2	Notable	41,99 €	56
29	Eidos	Tomb Rider IV	Notable	45,05 €	32
30	Revolution	A sangre fría	Notable	Descatalogado	56
31	Eidos	Soul Reaver	Notable	48,05 €	32
32	Proein	Soldier of Fortune II	Notable	49,95 €	102
33	Fox Interactive	Alien versus Predator (gold edition)	Notable	42,01 €	56
34	Eidos	Tomb Raider Chronicles	Notable	21,05 €	61
35	EA	Harry Potter y la piedra filosofal	Notable	42,00 €	90
36	Activision	Sin	Notable	18,00 €	32

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
37	Mirage Media	Mortyr	Notable	Descatalogado	32
38	Lucas Arts	Outlaws	Notable	Descatalogado	32
39	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	Descatalogado	32
40	Interplay	Kingpin	Notable	Descatalogado	32
41	Eidos	Tomb Raider II	Bien	21,01 €	1
42	Vivendi	Half Life Juego del año	Bien	Descatalogado	32
43	Novalogic	Delta Force 2	Bien	18,00 €	56
44	Id Software	Quake II	Bien	21,01 €	1
45	Rage Software	Expendable X	Bien	Descatalogado	32
		Ajedrez			
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00€	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47
		Aventuras gráficas			
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40
6	FX Interactive	The Longest Journey	Notable	9,95 €	61
7	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
8	Friendware	Schizm	Notable	42,00 €	95
9	Montparnasse	Roma	Notable	Descatalogado	65
10	Cryo Interactive	Odisea	Notable	Descatalogado	53
		Consolas			
1	Microsoft	Xbox	Notable	249,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	249,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109
		Estrategia			
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro	Commandos 2	Sobresaliente	42,04 €	82
3	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
4	Vivendi U.	Faraón	Notable	42,04 €	38
5	Microsoft	Age of Empires II	Notable	44,99 €	38
5	Ensemble	Age of Empires II: The conquerors	Notable	29,99 €	57
7	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
8	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	Descatalogado	38
9	Blizzard	WarCraft III. Reign of Chaos	Notable	49,95 €	104
10	Infogrames	Civilization III	Notable	49,95 €	97
		Simulación estratégica			
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46
4	Montecristo MM.	Starpeace	Notable	Descatalogado	64
5	PopTop	Railroad Tycoon II	Notable	18,00 €	46
6	Friendware	Crazy Factory	Notable	26,00 €	98
7	Maxis	Los Sims	Bien	42,01 €	46
8	Montecristo MM.	Airline Tycoon	Bien	29,99 €	63
9	Maxis	Sim City 3000 World Edition	Bien	17,95 €	46
10	Montecristo MM.	Start Up	Bien	Descatalogado	46

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Juegos de mesa			
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49
		Juegos de tablero y cartas			
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52
4	Ed. Circulo Inf.	PC Mus profesional	Bien	24,01 €	52
5	Ed. Circulo Inf.	PC Tute	Suficiente	15,00 €	52
		Juegos para niños			
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	42,01 €	63
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18
3	Lego Media	Lego Racers	Bien	23,98 €	50
5	Disney Inter.	El Rey León II	Bien	Descatalogado	18
		Lucha			
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11
		Packs de juegos			
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48
4	Dinamic MM.	Multi 3D	Bien	Descatalogado	48
5	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 2	Bien	Descatalogado	48
		Plataformas			
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	Descatalogado	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13
4	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43
5	Hasbro	Frogger	Bien	Descatalogado	4
		Rol			
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61
4	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	47,99 €	39
5	Cinematix	Revenant	Notable	Descatalogado	39
		Simuladores de carreras			
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3
4	Microprose	GP 500	Notable	Descatalogado	29
5	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96
		Carreras Urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	36,00 €	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	18,00 €	55
		Fórmula 1			
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41
4	Eidos	Official Formula 1	Bien	48,05 €	41
5	Vivendi U.	Grand Prix Legends	Bien	Descatalogado	41
		Trenes			
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
		Simuladores de vuelo			
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	Descatalogado	60
2	Jane´s	USAF	Notable	Descatalogado	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
4	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10
5	Microprose	Falcon 4.0	Notable	Descatalogado	33
6	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	Descatalogado	33
7	Jane's	WWII Fighters	Notable	Descatalogado	33
8	Razorworks	Enemy Engaged	Notable	Descatalogado	60
9	Empire	Mig Alley	Notable	Descatalogado	33
10	Jane´s	Fighter Antology	Bien	Descatalogado	10
		Simuladores deportivos			
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	Descatalogado	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	17,97 €	54
4	Dinamic MM.	Atletismo 2000 + ext. ed	Bien	Descatalogado	54
5	Electronic Arts	NHL 99	Bien	Descatalogado	14
		Fútbol			
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
3	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36
4	Canal+mm	Canal+ Fútbol 2000	Bien	36,00 €	36
5	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	Descatalogado	8
		Golf			
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51
4	Hammer Tech.	America´s Toughest 18	Bien	5,98 €	51
5	Vivendi U.	Golf Coleccion Originals	Bien	15,00 €	51

Imagen

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Sony	DSC-F 717	Notable	1.390,00 €	110
2	Nikon	Coolpix 5700	Bien	1.499,00 €	110
3	Casio	QV-5700	Bien	949,00 €	110
4	Minolta	Dimage 7 i	Bien	1.390,00 €	110
5	Sony	DSC-F 77	Bien	630,00 €	112
6	HP	PhotoSmart 850	Bien	799,00 €	112
7	Kodak	DX 4330	Bien	429,00 €	112
8	Sanyo	VPC-MZ 3	Bien	449,00 €	112
9	Fuji	Finepix S 304	Bien	579,00 €	112
10	HP	PhotoSmart 720	Bien	499,00 €	107
		Cámaras de vídeo digitales			
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85

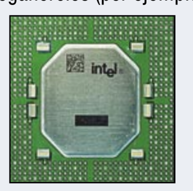
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.420,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1679,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85
		Cintas de vídeo VHS			
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	6,31 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25
3	Emtec	HiFi 240	Notable	6,95 €	25
5	Emtec	EQ 240	Notable	4,66 €	25
		Convertidores de señal			
1	Trust	Televiewer	Bien	90,17 €	68
		Grabadores DVD			
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	999 €	105
		Home Cinema con PC			
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
		Reproductores de DVD			
1	Grundig	Xenaro GPD 5100	Notable	329,96 €	84
2	Panasonic	DVD-RV 32	Notable	239,00 €	106
3	Cyberhome	CH-DVD 505	Notable	159,00 €	106
4	Sony	DVP-NS 300	Notable	Descatalogado	84
		Televisores de 21 pulgadas			
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
		Televisores panorámicos (16:9)			
1	Sony	TV Sony KV-32FQ75E	Suficiente	2.416,07 €	59
2	Thomson	32VK45ES	Suficiente	Descatalogado	66
3	Philips	Televisor 32PW9616	Suficiente	Descatalogado	58
		Vídeos			
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
		Vídeos digitales			
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
		Sonido			
		Altavoces			
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
		Auriculares			
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
		Auriculares inalámbricos			
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35
		Autorradios con CD			
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75
4	VDO - Dayton	CD 2251	Suficiente	Consultar	75
5	Grundig	SCD 3490 RDS	Suficiente	247,32 €	75

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
		Minicadenas			
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
		Minicadenas con reproductor de MP3			
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
		Reproductores de CD			
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	429,00 €	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,99€	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
		Reproductores portátiles de MP3			
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores RDSI Externos			
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5
		Fax			
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19
		Módems Externos			
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	87,84 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
		Teléfonos móviles			
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	600,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	391,00 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
6	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
7	Siemens	C55	Notable	210,00 €	114
8	Philips	Fisio 625	Notable	189,99 €	114
9	Sagem	MC 959	Notable	Consultar	52
10	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
11	Samsung	SGH 2200	Bien	Descatalogado	52
12	Motorola	Timeport 250	Bien	270,46 €	71
13	Nokia	6310	Bien	607,00 €	100
14	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	228,20 €	63
15	Panasonic	GD 87	Bien	490,00 €	114
16	Panasonic	GD92	Bien	Descatalogado	63
17	Siemens	M35i	Bien	Descatalogado	56

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
18	Sony Ericsson	R320S	Bien	Descatalogado	56
19	Motorola	Timeport P7389	Bien	Consultar	56
20	Sony Ericsson	380 S	Bien	Descatalogado	77
21	Motorola	Timeport L7089	Bien	Consultar	32
22	Nokia	7110	Bien	570,96 €	52
23	Siemens	M50	Bien	200,00 €	100
24	Alcatel	One Touch 715	Bien	484,00 €	114
25	Philips	Xenium 9@9	Bien	Descatalogado	71
26	Panasonic	GD90	Bien	Descatalogado	32
27	Mitsubishi	Trium Aria	Bien	Consultar	52
28	Samsung	SGH-A100	Bien	Descatalogado	56
29	Nokia	7210	Bien	526,00 €	114
30	Motorola	V3690	Bien	480,63 €	63
31	Alcatel	One Touch 501	Bien	Descatalogado	71
32	Sony Ericsson	T 200	Bien	195,75 €	114
33	Samsung	SGH-S 100	Bien	545,00 €	114
34	Sagem	MC 850X	Bien	Consultar	32
35	Alcatel	One Touch Club db	Bien	Descatalogado	52
36	Panasonic	GD 67	Bien	190,00 €	114
37	Samsung	SGH M100	Bien	Descatalogado	77
38	Nokia	8850	Bien	781,31	52
39	Philips	Fisio 825	Bien	299,00 €	114
40	Sony Ericsson	T10s	Bien	Descatalogado	32
41	Bosch	909dual	Bien	Consultar	28
42	Mitsubishi	Trium Geo	Bien	Consultar	65
43	Bosch	909 Dual S	Bien	Consultar	32
44	Nokia	3210	Bien	Descatalogado	32
45	Motorola	V2288	Bien	Consultar	56
46	Sony Ericsson	T 300	Bien	297,25 €	114
47	Samsung	SGH 2400	Bien	Descatalogado	52
48	Samsung	SGT-T100	Bien	Descatalogado	52
49	Motorola	Talkabout T2288	Bien	Consultar	56
50	Philips	Savvy Vogue	Bien	Descatalogado	65
51	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	Consultar	32
52	Nokia	3510	Bien	178,50 €	114
53	Motorola	V 70	Bien	500,00 €	100
54	Mitsubishi	Trium Eclipse XL	Bien	350,00 €	100
55	Sony Ericsson	R 310 s	Bien	Descatalogado	65
56	Siemens	C25 Power	Bien	Descatalogado	32
57	Nokia	8210	Bien	Descatalogado	52
58	Motorola	Talkabout 180	Bien	77,53 €	65
59	Sony Ericsson	T28 World	Bien	Consultar	56
60	Sony Ericsson	T 66	Bien	380,00 €	100
61	Sony Ericsson	T 600	Bien	297,25 €	114
62	Mitsubishi	Trium Astral	Bien	108,00 €	65
63	Sagem	MY-X 5	Bien	279,90 €	114
64	Nokia	3310	Bien	283,07 €	63
65	Mitsubishi	Trium Mars	Bien	198,15 €	65
66	Nokia	3410	Bien	230,00 €	100
67	Siemens	A 50	Bien	125,00 €	114
68	Siemens	C28	Bien	Descatalogado	65

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (por ejemplo Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo



1,7 MHz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido será el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel, y los Duron y K7 diseñados por la empresa AMD.

02 Memoria RAM
El segundo dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo recomendable hoy en día para un funcionamiento rápido y aceptable, son 64 o 128 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros devoran espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 20 o 30 gigas.

04 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 05. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

05 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo y gastos telefónicos.

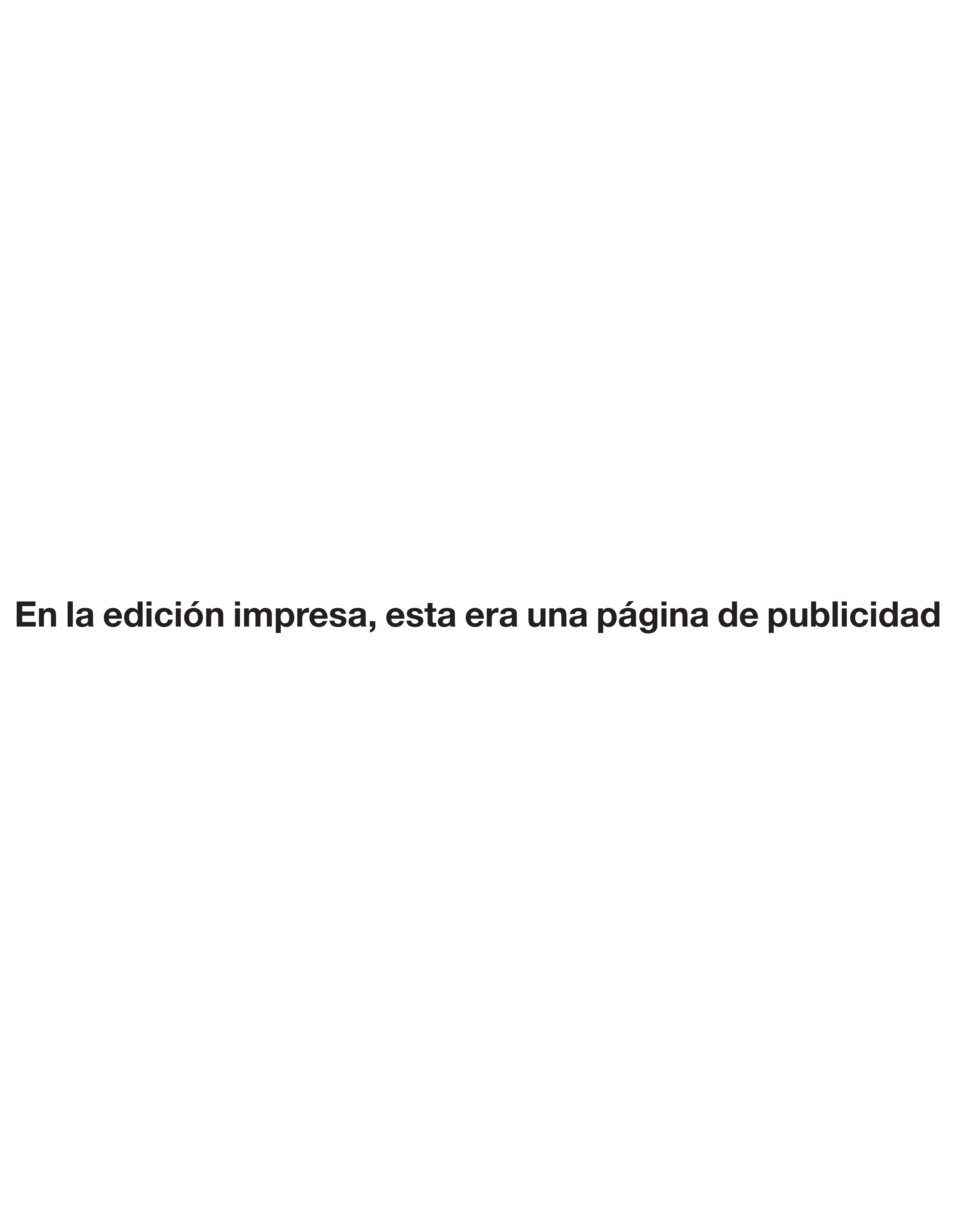
Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC, con la seguridad de tener el mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a nuestra Redacción y en otros medios y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero ¿de qué te sirve un buen precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada una de las ofertas.

Características de equipamiento: **Procesador** 01 y frecuencia, **Memoria RAM** 02, **Disco Duro** 03, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, **Módem** 04 y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
638,00 €	Ordin@ 2	Barcelona 934 515 797	Pentium 4, 1.7 Ghz, 128 Mb, 40 Gb, CD-ROM 52X LG; Riva TNT2 32Mb +TV, AC' 97; 15" digital; 56K interno Motorola	Procesador no muy rápido Poca memoria RAM No incluye sistema operativo Precio Bajo	
729,13 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD K7 XP, 2.100+, 256 Mb, 60 Gb DVD-ROM 16X48X LG; CD-RW 48X16X48X LG; NvidiaGeforce2 MX 400 64 Mb +TV, AC' 97; AOC 17"; 56k interno Ovislink, Windows XP/ CD-informatica práctica	Disco duro grande Precio Bajo CD-RW rápida Software adicional	
899,00 €	Flash Net	Cadena nacional 902 177 290	AMD K7 XP, 2.000+, 256 Mb, 80 Gb, DVD-ROM 16X40X LG; CD-RW 48X16X48X LG; Winfast A180MX 440 64 Mb AGP +TV, AC' 97; LG 700S 17"	Disco duro grande CD-RW rápida No tiene modem No incluye sistema operativo	
910,72 €	TPM TPM0104	Madrid 916 018 623	AMD K7 XP, 2.200+, 128 Mb, 60 Gb, CD-ROM 52X LG; CD-RW 48X LG; Winfast GeForce 4 MX 440 64 Mb, Sound Blaster 128 PCI; LG 17"; 56K Supra interno	Disco duro grande CD-RW rápida Poca memoria RAM No incluye sistema operativo	
972,08 €	Vipper Sistemas	Madrid 914 340 402	AMD K7 XP, 1.800+, 128 Mb, 20 Gb, CD-ROM 52X LG; Riva TNT2 32Mb, Sound Blaster 128 PCI; LG 775FT 17"	Procesador no muy rápido Poca memoria RAM No incluye sistema operativo Poco disco duro	
990,64 €	Abyss Computers Theater Studio	Madrid 902 118 689	Pentium 4, 2.6 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD-ROM 16X; Ati Radeon 7500 64 Mb, Sound Blaster 5,1!; 17" digital, Doble CD La caja de Blik	Procesador rápido Disco duro grande No tiene CD-RW No incluye sistema operativo	
1.027,12 €	Xerver Computer Dimension 4	Cadena nacional 913 613 603	Pentium 4, 2.2 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD-ROM 16X48X LG; Geforce4 MX440 64 Mb DDR +TV, AC' 97; LG 700B 17", Windows XP Home Edition	Disco duro grande No tiene CD-RW No tiene modem	
1.050,00 €	Redkom Computers	Madrid 915 314 144	Pentium 4, 2.0 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD-ROM 16X; CD-RW 40X; Geforce 2 MX 400 64 Mb, Sound Blaster 5,1!; 17" digital; 56K interno	Memoria RAM grande Disco duro grande No incluye sistema operativo	
1.053,28 €	ADL Computers Thunder	Cadena nacional 956 384 225	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD-ROM 16X48X; CD-RW 48X16X48X; Geforce2 MX400 64 Mb +TV, Tarjeta de Sonido en placa; CRT 17"; 56K interno, Nero 5.5; Power DVD 4.0	Disco duro grande CD-RW rápida Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
1.207,00 €	Alternate WM Pentium 4 CDRW	Madrid 912 013 232	Pentium 4, 2.8 Ghz, 256 Mb, 40 Gb, CD-RW 48X16X48X; Geforce2 MX400 64 Mb AGP + TV, Altavoces 2 x 160 W; Belinea 17; 56K interno, Windows XP Home	Procesador rápido CD-RW rápida Tarjeta de sonido sin definir	
1.287,60 €	Supratech Premier	www.supratech.es 902 10 10 86	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 60 Gb, DVD-ROM 16X; CD-RW 40X; GeForce4 MX 440 64 Mb DDR + TV, AC' 97; 15" TFT; 56K interno	Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas No incluye sistema operativo	
1.390,84 €	Dell Dimension 4550	www.dell.es 902 120 837	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 60 Gb,CD-RW 40X10X40X; Nvidia Geforce4 MX AGP 64 Mb+TV, Sonido Integrado 64Mb 17" pantalla plana, Windows XP Profesional, Microsoft Works 7.0	Disco duro grande CD-RW rápida Software adicional No tiene modem	
1.666,22 €	Efecto 2000 Vulcano	Madrid 915 014 055	Pentium 4, 2.4 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD-ROM 16X40X; CD-RW 40X12X48X; Ati Radeon 7500 64 Mb + TV, Sound Blaster Audigy; LG 566LE 15" TFT, Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta de sonido Monitor TFT 15 pulgadas	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué es...?

01 Drivers
En el mercado existen innumerables modelos de aparatos pensados con un mismo fin. Como cada uno de ellos trabaja internamente de forma diferente, es necesario "enseñar" al sistema operativo el manejo de cada dispositivo que se conecta al sistema. Para ello, existen programas denominados drivers (creados generalmente por el fabricante del dispositivo) que interactúan entre el hardware y el sistema operativo.

02 URL
Uniform Resource Locator (Localizador de Recurso Uniforme). Es un estándar para las direcciones de Internet. Una URL especifica la ubicación de un recurso (una imagen, una documento HTML, etc) en la Red. Por ejemplo, en la dirección ftp://ftp.test.org/pub/archivo.zip se especifica el protocolo (ftp), el nombre del servidor (ftp.test.org) y la **URI** 03 del recurso.

03 URI
Uniform Resource Identifier (Identificador de Recurso Uniforme). Es la ruta de un recurso dentro de un servidor, que indica su ubicación en el árbol de directorios y el nombre de éste. En la URL http://test.org/1/test.html el URI es "/1/test.htm" y quiere decir que deberá leer "test.htm" del directorio llamado "1".

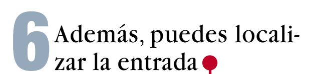
Ver la "tele" con Windows XP

Recientemente me cambié de Windows Me a Windows XP. La tarjeta de TV que tengo, Pinnacle Studio PCTV/PCTV Pro, funcionaba perfectamente con el anterior sistema operativo, sin embargo con Windows XP cada vez que trato de instalarla aparece el mensaje "Este dispositivo no puede iniciar. Código 10". Creo que pueden ser los **drivers** 01 *de la tarjeta, ya que no tengo unos específicos para XP, pero no sé donde conseguirlos.*

Francisco Perez,
Vilafranca del Penedes

Efectivamente, los drivers incluidos en el CD de instalación de la tarjeta sintonizadora que posees no son adecuados para instalarse en un ordenador con Windows XP (ni siquiera sirven los de Windows 2000). Es necesario que descargues e instales los controladores actualizados de la web de Pinnacle. Para ello:

1 Conectado a Internet, escribe en la barra de direcciones del navegador la siguiente **URL** 02:



2 Después, en el siguiente apartado

Home Video
Creación de CD & DVD
Creación de videos caseros
Visualización en TV

busca el modelo de tu tarjeta y pulsa sobre él:

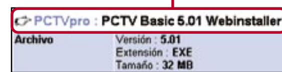


3 En la parte derecha de la pantalla verás una opción señalada como



Haz click sobre ella y accederás a la página de descargas del modelo.

4 Busca la entrada señalada como

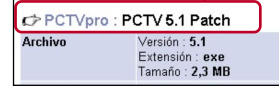


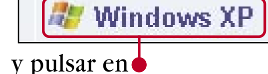
y localiza, en la parte inferior, el enlace para obtener el driver:

Haga click aquí

5 Pulsa sobre esa entrada y selecciona Guardar para guardar el archivo (deberías guardarlo en un CD para posteriores usos). El ejecutable "pesa" 32 Mb, así que, según tu velocidad de conexión, te llevará un rato descargarlo.

6 Además, puedes localizar la entrada





y pulsar en para descargar una actualización de la versión 5.01 (la que acabas de descargar) a la 5.1. Esta versión corrige algunos fallos y mejora algunas de las características del software, por lo que sería interesante que, una vez instalados los drivers, uses el parche de actualización.

¿Qué tarjeta gráfica debo elegir?

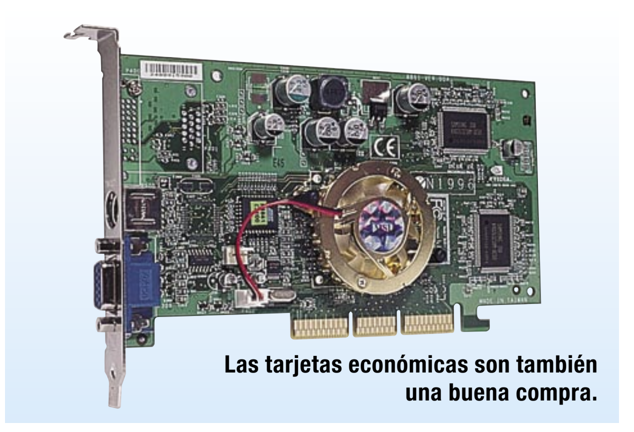
Quiero adquirir un ordenador y para ello tengo que elegir una tarjeta gráfica. Había pensado en una GeForce con 128 MB pero me he puesto a consultar precios y hay una gran diferencia entre la Geforce4 Ti 4200 y la Ti 4600. ¿Realmente merece la pena pagar la diferencia o con una sencilla Mx 440 de 128 Mb me irá bien? ¿Qué diferencias hay entre las tres? Además, muchas empresas montan los chips de Nvidia. ¿Qué marca debería adquirir?

Fredo Sanc,
(vía Internet)

Más importante que la cantidad de memoria integrada en una tarjeta gráfica es su chip gráfico. Entre las tres que nos mencionas, dos de ellas (Geforce4 Ti4200 y Ti 4600) consisten en el mismo chip, pero a diferentes velocidades. Por lo tanto, sus funciones son las mismas y elegir una u otra depende más de tu presupuesto. En cuanto a la gama de tarjetas Geforce4 MX, no es una versión más de Geforce4, sino que sus funciones son semejantes a las de una Geforce2 MX mejorada.

Mientras que las dos primeras proporcionan todas las funciones de DirectX 8, la tercera de ellas no. De manera que es posible que, a pesar de adquirir un modelo con 128 Mb, se quede desfasado antes que tarjetas más antiguas como una Radeon 8500 o una Geforce3.

No obstante, en los ordenadores que hemos analizado en nuestro laboratorio equipados con una Geforce4 MX, el resultado ha sido satisfactorio. La gran diferencia de precio podría suponer que, aunque te veas "obligado" a cambiar de tarjeta en menos tiempo, te compense. Pronto publicaremos un análisis sobre los chip gráficos actuales que te puede ser de ayuda.



Las tarjetas económicas son también una buena compra.

Grabar CDs desde el portátil

He adquirido un ordenador portátil que viene con una unidad combo Sony DVD/CDRW CRX810E. El problema es que no consigo grabar con esta unidad con ningún programa salvo CloneCD. Tengo varios programas de grabación (Nero 5.5.1.8, CDRWIN, EasyCD Creator) que no puedo usar. ¿Qué software puedo adquirir que soporte mi grabadora. (sin contar CloneCd)?

SJSS,
(vía Internet)

En principio cualquier software de grabación lo bastante actualizado será capaz de utilizar tu regrabadora correctamente. El dispositivo es un modelo compatible con la "versión" para equipos de sobremesa Sony CRX168. Ahead Nero la admite a partir de la versión 5.5.4.5. La versión 3.9c de CDRWin también dice admitirla y, probablemente, las versiones más actuales de Easy CD también puedan grabar sin problemas CDs con Sony CRX168.

¿Vas a dar el salto a Windows XP?

Tengo un disco duro de 40 Gb con dos particiones de 20 Gb cada una. En la primera instale Windows Me que es el sistema operativo con el que actualmente trabajo, ya que mi intención era mas adelante instalar Windows XP en la otra partición. ¿Lo podré instalar sin problemas? ¿Se creará un menú al iniciar el ordenador para elegir el sistema operativo? ¿debo usar **NTFS** 04 *o puedo utilizar* **FAT32** 05*?*

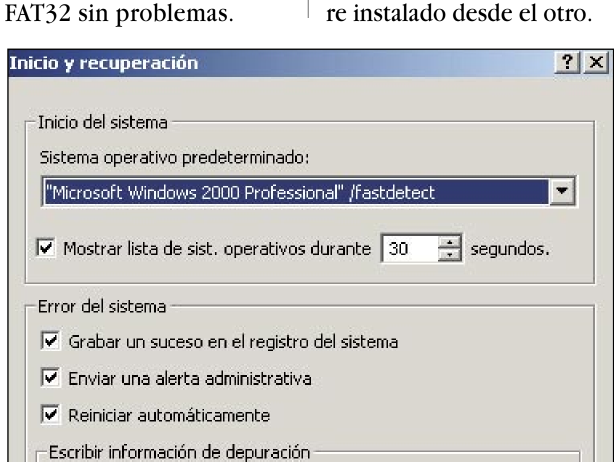
Carlos Caballero,
(vía Internet)

En principio, no deberías tener ningún problema para instalar Windows XP en la segunda partición de 20 Gb sin afectar al sistema Windows Me instalado en la primera. Sin embargo, nunca está de más "echar un vistazo" a las páginas web de los fabricantes de los dispositivos instalados en tu ordenador para descargar drivers actualizados, por si Windows XP no dispone de los necesarios para que todos los componentes de tu PC funcionen correctamente.

El menú de inicio que se instalará, llamado Boot Loader, te permitirá elegir en el momento de iniciar el sistema entre Windows Me y Windows XP, de forma que podrás utilizar uno u otro en cada momento según tus necesidades.

En cuanto a la elección del sistema de ficheros NTFS o FAT32, aclararte que es recomendable NTFS porque es más robusto y permite acceder a algunas funciones de seguridad de las que no dispondrás con FAT32. Sin embargo, ten en cuenta que Windows Me no puede leer este tipo de particiones, por lo que cuando inicies este sistema operativo no podrás acceder a los datos de la otra partición. No obstante, Windows XP sí que "verá" ambas particiones, así que cualquier información que debas tener accesible con independencia del sistema de ficheros usado, podrás almacenarla en la partición FAT32 sin problemas.

Lo único que no es recomendable es que hagas una instalación nueva de Windows XP en la misma partición que Windows Me. Algunas carpetas como "archivos de programa" serán utilizadas por ambos sistemas operativos y es posible que la instalación de software desde uno de ellos estropee el software instalado desde el otro.



Boot Loader es el gestor de arranque de Microsoft que permite elegir la versión de Windows a iniciar.

Vudú en Windows XP

Tengo una tarjeta Voodoo3 3000 y Windows XP. El sistema operativo reconoce la tarjeta e instala los drivers que incluye para poder utilizarla. Mi problema viene cuando quiero utilizar un juego que necesita **OpenGL** 06*, ya que estos drivers sólo funcionan con* **DirectX** 07*. Ya que la compañía 3dfx ya no existe, no sé cómo puedo conseguir un driver mejor para mi tarjeta. ¿Hay alguna solución?*

Manuel Calvo,
(Madrid)

Puedes utilizar unos drivers beta para Windows XP que mejorarán algo el problema. Sin embargo, estos drivers no poseen el certificado WHQL, por lo que podrían ocasionar problemas en algunas configuraciones.



3dfx desapareció el año pasado como compañía.

Si te animas a intentarlo, puedes descargar la última versión de la página www.voodoofiles.com/type.asp?cat_id=1, hay drivers para varios modelos de este fabricante pero, en tu caso, deberás pulsar con el ratón sobre la entrada para obtener el instalador apropiado para todas las Voodoo3, entre las que se halla la tarjeta gráfica que tienes instalada.

3dhq Voodoo3 Windows 2000/XP drivers 1.09 Beta 7
The latest, best drivers for Voodoo 3 cards under Windows 2000 or XP.
OS: Windows 2000/XP

El lío de los formatos de DVD

Compré un ordenador con grabadora de DVD de Ricoh MP5120A. El problema es que he comprado unos DVD-R y la grabadora no me los reconoce. En cambio, con los regrabables DVD+RW no hay problema. Si me podéis decir alguna cosa sobre el tema os lo agradecería pues en la tienda donde compre el ordenador no me han podido ayudar.

Josep Antoni Marin,
(vía Internet)

En la actualidad hay varios formatos de DVDs grabables y regrabables. El empleado por algunos fabricantes es DVD-R, con su versión regrabable DVD-RW. En el caso de otras grabadoras, como en el caso de la que posees, el formato que emplea es el regrabable DVD+RW que estás utilizando, del que existe una versión de un solo uso denominada DVD+R. Debes adquirir DVDs de este tipo para poder usarlos con tu regrabadora, ya que no es compatible con este formato. Eso no significa que tu regrabadora sea "mala", ya que es lo más común: hasta la fecha sólo los últimos modelos de Sony pueden trabajar con todos los sistemas.

Al comprar una grabadora de DVD ten en cuenta el formato de los discos que usa.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

¿Qué es...?

04 NTFS
Es el sistema de ficheros diseñado para los sistemas operativos NT y sucesores de éste (Windows 2000 y XP). Entre sus características destaca su seguridad, que permite conceder o denegar el acceso a carpetas y ficheros en función del usuario que se halle conectado.
También incorpora otras funciones como la de cifrado y compresión de los datos archivados.

05 FAT32
Es una evolución del sistema de ficheros diseñado para MS-DOS que se empezó a utilizar con Windows 95 OSR2. También lo admiten los sistemas Windows 98, Me, 2000 y XP, aunque en estos dos últimos es preferible usar NTFS.
Es un sistema de ficheros muy sencillo en el que cualquier usuario tiene permiso a crear, modificar o eliminar cualquier fichero del disco.

06 OpenGL
Se trata de una norma estándar para la creación de gráficos en 3D por ordenador. Lo admiten casi todos los sistemas operativos y, además, es el empleado en herramientas profesionales para la creación de infografías y simulaciones y animaciones tridimensionales.

07 DirectX
Son las librerías de Microsoft para juegos y otras aplicaciones multimedia. Entre sus funciones está el manejo de gráficos 3D, sonido, etc. La versión más actual de estas librerías es la 9.0, pero la mayoría de aplicaciones usan aún DirectX 8.0 u 8.1. De hecho, tarjetas tan populares como Geforce4 MX no incorporan aún todas las funciones de esta versión.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Resultado autodefinido

Sería interesante, además de instructivo, que publicarais el resultado del Autodefinido junto con la lista de ganadores. De esta forma, no tendríamos dudas y se evitarían suspicacias sobre el verdadero resultado y/o significado de algunos términos incluidos.

A mí me gusta enviar la tarjeta postal cuando el crucigrama, en este caso el Autodefinido, lo tengo ya resuelto en un cien por cien, de ahí que me surjan estas dudas.

César A. Brizzio, (vía Internet)



Siempre comprobamos las respuestas del Autodefinido.

Nota del director:

Una de las razones por las que no publicamos el resultado del Autodefinido es la falta de espacio… incluirlo nos haría reducir contenidos de otra sección que, seguro estarás de acuerdo con nosotros, resultan mucho más interesantes.

En cuanto a las suspicacias, en la Redacción siempre verificamos que es posible resolver el Autodefinido y que las respuestas se corresponden con los términos que se incluyen en cada uno de ellos. De todos modos, analizaremos si hay algún modo de publicarlo.

Editar sonidos

He decidido comprar un software de restauración de sonido puesto que tengo muchas cintas de casete que me gustaría pasar a CD, así que ¿dónde puedo comprar el programa Music Cleaning que vosotros usáis en la sección "práctico" del número 106? Y si no fuera pedir mucho, es posible hacer una comparativa de este tipo de software que incluya Cool Edit (que empleasteis en el número 74) y un programa similar de Data Becker.

Juan Tierra, (vía Internet)

Nota del director:

Como ya le respondíamos a un lector en el número 108, el programa Music Cleaning lo distribuye en España la empresa Milenio Digital y su dirección es Avenida Papa Negro 20, y su número de teléfono 91 388 75 79. Ponte en contacto con ellos y te dirán dónde es posible adquirirlo. Y la comparativa que nos propones, nos parece muy interesante, así que nos ponemos en marcha…

Ratones y otros

¿Cuándo vais a publicar una comparativa de ratones inalámbricos o una de combinaciones desktop… de la amplia variedad que



En el número 95 tienes un completo test sobre ratones y teclados inalámbricos.

hay en el mercado? Y, aparte, podríais hacer un test, que a mi juicio es muy útil, sobre las cajas de tipo externo, que hacen de un disco duro IDE interno, uno externo, ya sea por conexión USB 2.0, Firewire o ambos. Tengo uno de estos dispositivos y hay muy poca información sobre ellos.

Miguel T., (vía Internet)

Nota del director:

Respecto a lo primero, ya hemos publicado en el número 95 un test de kits de ratones y teclados inalámbricos, pero lo apuntamos para futuros test. En cuanto a las cajas externas, tomamos nota de ello y decirte que en breve publicaremos un test de discos externos USB y Firewire, eso sí, ya instalados "de fábrica".

La ética… a prueba

Se me ha ocurrido algo –aunque quizá no sea muy ético– respecto a los programas shareware que "caducan" al cabo de un tiempo concreto. Se instalan y, un día antes de esa fecha, se desinstalan y se dispone de ellos otros 30 días y así sucesivamente. Se tendría el programa operando indefinidamente sin tener que comprarlo. Eso sí… ¿resulta este método? Hay quien lo ha querido instalar esa segunda vez, y le sigue apareciendo el mensaje de que esa versión ha caducado. Si no estáis de acuerdo con la idea, no me la tengáis en cuenta.

Ángel Camprodón, Cardedeu (Barcelona)

Nota del director:

Cada uno es responsable de lo que hace... y no seremos nosotros los que te juzguemos. Nuestra opinión es que es de agradecer que muchas empresas pongan a disposición de los consumidores este tipo de versiones de evaluación. De esta manera nos permiten saber si nos sirven –de forma fácil y sencilla– para llevar a cabo el trabajo que queremos hacer. Eso nos evita comprar algo y luego llevarnos el chasco de que no nos resulte útil. Aparte, en muchos casos, una vez que sabemos que sí es lo que andábamos buscando, registrar la copia nos permite disfrutar, entre otras cosas, de una garantía y de un servicio de atención para aclarar dudas o solucionar problemas.

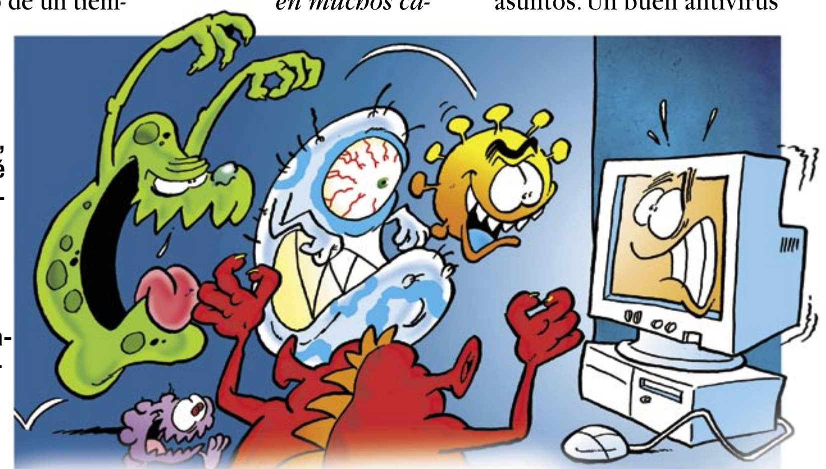
Mi propio test

He leído vuestra comparativa de antivirus (nº 111 y he llegado a la conclusión de que el ganador, Panda Antivirus Platinum 7, no debería estar el primero sino en el tercero. Con vuestra información he hecho mi propio test y me he basado en lo efectivos que resultan y no en lo bonitos que puedan ser.

Panda es un producto fracasado… Mientras éste detecta un virus y es incapaz de eliminarlo, VirusScan o AVP lo eliminan sin problemas. Según mis pruebas, el resultado sería 1º F-Secure; 2º Kaspersky AVP; 3º McAfee VirusScan.

Y he encontrado deficiencias en el test. No debería aparecer la velocidad de "escaneo". Este valor no tiene nada que hacer aquí, dado que la velocidad puede variar según las características de cada PC. En un Pentium II puede tardar hasta cuatro veces más que en un Pentium 4. También influye el que el disco duro sea de 5.400 RPM o de 7.200, o la cantidad de servicios y programas residentes instalados en ese momento.

Os pido seriedad y que no engañéis a un público "verde" en este tipo de asuntos. Un buen antivirus



En el apartado de "la tabla del test, explicada punto a punto", explicamos qué aspectos verificamos o medimos de cada producto. Cada prueba, junto con el porcentaje que tiene sobre la nota, te indica nuestro criterio.

no tiene precio, así que el precio tampoco es una excusa para bajar puntos. Lo que hay que tener en cuenta en este software es la efectividad. Aquí hay tongo, pero eso ya me lo espero de toda la prensa de este sector.

Antonio Abad, (vía Internet)

Nota del director:

Si has leído con detalle nuestra comparativa, habrás visto que indicamos muchos datos en sus tablas. Puedes ver qué resultado han obtenido en cada prueba, así como la conversión de esta medición o resultado en una nota, además del porcentaje de la nota total que le asignamos a cada prueba.

La efectividad de cada antivirus aporta un 50% de la nota, y el manejo un 27%. En nuestra opinión son los dos apartados más importantes del test, motivo por el cual les damos esa relevancia.

Lo fundamental en un antivirus es que detecte y elimine los virus. Además, el ideal es que cualquiera lo pueda poner en marcha y aprovecharlo al 100% sin dedicarle apenas tiempo. Eso es lo que medimos. No si es "bonito".

Si lo prefieres, como parece tu caso, puedes "cocinarte" tu propio test. Todos los datos están a la vista. Esto no parece el mejor sistema del mundo para "hacer tongo".

La velocidad de escaneo es un dato importante. Si instalas un antivirus en tu PC, ¿lo ralentizará mucho? Independientemente del equipo usado, sabrás cuáles son más rápidos y cuáles más lentos.

No sólo estamos convencidos de que le dedicamos todos los esfuerzos posibles a nuestros test, sino que nos "atrevemos" a publicar todos los datos para que no quede ninguna duda. Más no podemos hacer para convencerte.



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Bus de sistema	21	01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Bus de sistema

Buses son todos los "caminos" que comunican entre sí los dispositivos de un PC. El más importante es el de sistema, que comunica directamente el procesador con la memoria y, a través del

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Ganadores de Numerología:

Pablo López Tijero (Avilés), Ricardo Ladrón de Guevara (Málaga), Bartolomé Boned Niell (Palma de Mallorca), Josep Bofarull Martínez (Constanti), Luis Arias Santamaría (Burgos), Antonio Carmona Navarro (Roquetas de Mar), Marcos Jódar Padilla (Linares), Román Cortizas Rodríguez (Amurrio), Manuel Sánchez Martín (Salamanca), M. Pilar Vela Pérez (Madrid), Victoria Alvarez Ingelmo (Ferrol), Antonio García-Motos Casero (Daimiel), Justo Carazo Lázaro (Soria), Jesús Virgós Ezquerra (Epila), M. Teresa Alvarez Vega (Gijón).

Ganadores de Numerología:

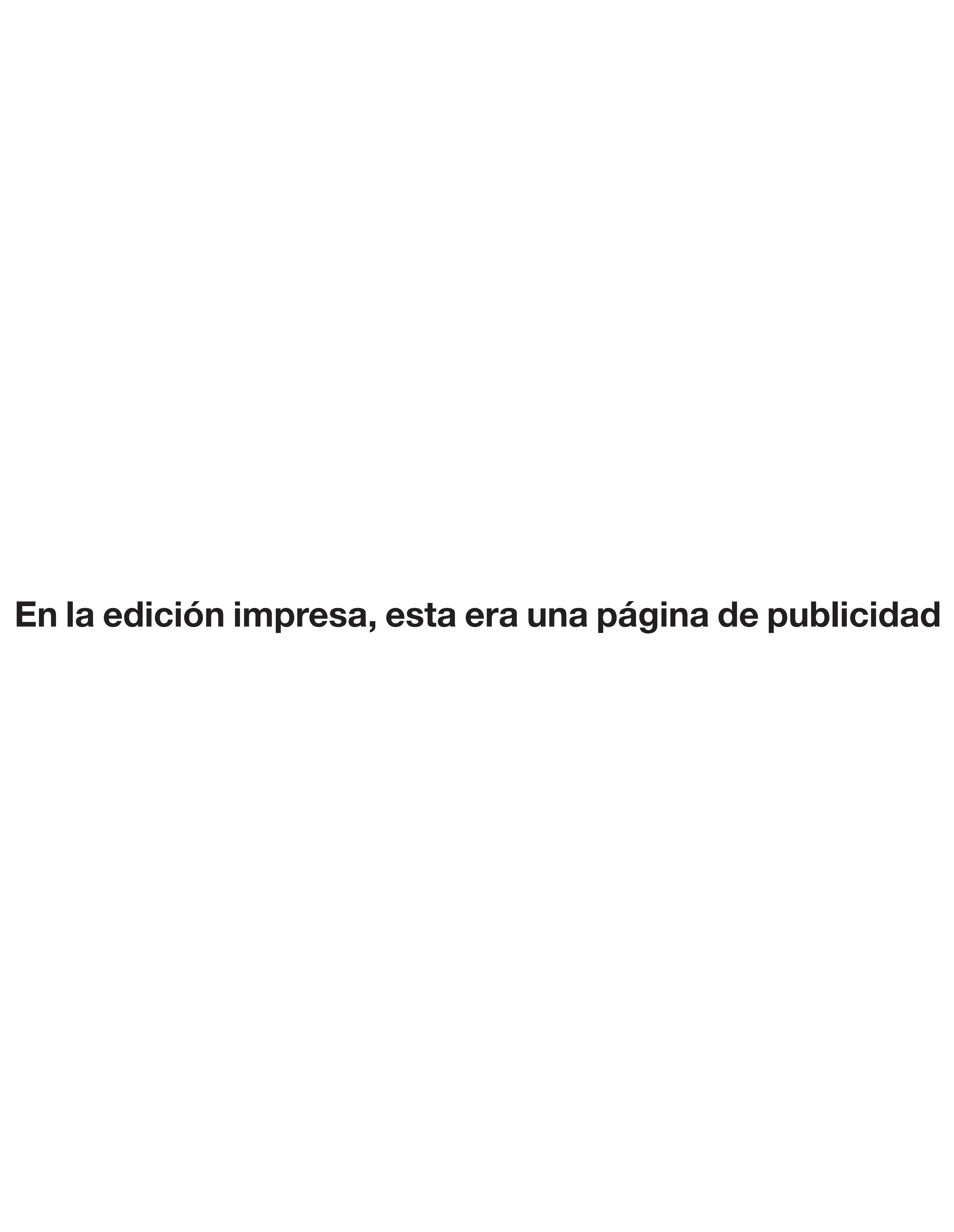
Antonio Ramón Portera (Zaragoza), Emilio S. González Nicieza (La Felguera), Alvaro Hernández Cardenas (Toledo), Miguel García González (Santander), Fermín Velasco Martín (Valladolid), Ricardo Faus Faus (Gandía), Francisco Millán García (Cortes de la Frontera), José Montenegro Villalba (Alicante), M. Dolores García Soler (Barcelona), Alejandro Carreras García (La Zubia), Santiago Campos Santamaría (Colmenarejo), Antonio Braña Diaz (Navia), Angel L. Rodríguez Velásco (Madrid), Félix Villota Fernández (Tudela), José M. Carretero Montes (Eibar)

Autodefinido nº 112 (P. oculta: CONEXIÓN)

En este número...

Podrás contactar con 60 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Adaptec						www.adaptec-es.com
Ahtec Computer	Gran Vía, 577	08011	Barcelona	902 42 34 24		www.ahtec.net
Alcatel España	Ramírez de Prado, 5	28045	Madrid	902 11 31 19	91 330 50 22	www.alcatel.es
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90. P.I. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	902 19 21 92	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Beep	Ignacio Iglesias, 16. Pol. Mas Batlle C/	43206	Reus	902 10 05 01	902 386 000	www.beep.es
Benq Technology Ibérica	Constitución,3. 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq-eu.com
Best Buy	Isla Alegranza, 6. Nave 35. P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 40 84 08		www.wsc.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 30 13 01	91 411 77 48	www.canon.es
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern			es.europe.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Planta 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dazzle						www.dazzle-europe.com
Dell Computer				902 11 90 85	902 118 539	www.dell.es
DMJ	Del Agua, 1. P. I. San José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
DTI	Forjadores (manzana 18). P.I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 34 94	93 474 30 80	www.elitegrouponline.com
Emtec Magnéticos Ibérica	Velázquez, 140 bis. Planta 1	28006	Madrid	91 210 80 80		www.emtec.es
Evil Electrónica	Manacor, 20. Atico 1º	08023	Barcelona	93 211 69 68	93 211 67 84	www.evil.es
Grupo CDW	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Grupo SP	Labastida, 10 y 12	28034	Madrid	91 334 92 92		www.gruposp.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101. 1º	08028	Barcelona	93 409 25 50	93 490 18 63	www.hitachi.com
HP	Ctra. de La Coruña, Km 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Ibercom				902 20 02 40	902 197 186	www.ibercom.es
Imation Iberia				91 343 26 00	91 343 26 97	www.imation.es
Infinity System	N-II. Km. 48,5. P.I. Cabanillas del Campo P. 12 B	19171	Guadalajara	902 10 01 55	949 34 91 49	www.infinity-system.com
Ingram Micro				93 474 90 90		www.ingrammicro.es
Jump Ordenadores	N-III. Km. 334. P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	96 153 94 15	96 152 01 13	www.jump.es
Memorex						www.memorexlive.com
Microsoft	Ronda de Poniente,10. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.es
Milenio Digital	Avenida Papa negro, 20. Oficina 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	www.mileniodigital.net
Millenium Media Distribución				902 50 03 46		
Motorola	Martínez Villergas, 52	28027	Madrid	902 10 00 77	91 400 23 00	www.motorola.es
NGS	Txatxamendi, 10. P. I. 110	20100	Lezo	902 11 46 86	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Nineteam.com				902 21 03 00		www.nineteam.com
Nokia	Cmno. Cerro de los Gamos, 1. Edif. 3 P.E. Cerro de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Olympus España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona			www.olympus.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2ª planta	28016	Madrid	902 10 39 39		es.packardbell.com
Palm				91 749 64 41		www.palm.com/es
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 36 55 05	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 566 95 44	91 404 86 03	www.philips.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avenida Salvatella, 122. Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 41 53	www.pioneer.es
Plus Multimedia	Electrodo,14-16. P.I. Santa Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 301 26 69	91 670 20 24	www.plusmultimedia.com
Proein	Avenida de Burgos, 16. D-1	28036	Madrid	91 384 69 70	91 766 64 74	www.proein.com
Roxio						www.roxio.com
Sagem				91 375 33 76		www.sagem.com
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 59	www.samsung.es
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid	902 31 74 17		www.siemens.es
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 18 01 76	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 40 21 02	93 402 67 28	www.sony.es
Sonytec						www.sonytec.com
Speed 2	Sant Ferrán, 53. Nave 2	08940	Cornellá	902 90 27 80	902 902 779	www.speed-2.com
Supratech						www.supratech.es
Tienda PC.COM						www.tiendapc.com
Tiendas Beep Informática				902 10 05 01		www.beep.es
Trust Computer Products				902 16 09 37		www.trust.com
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas,18. Bajo 1	28290	Las Matas			www.viewsoniceurope.com
Wacom						www.wacom.de


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Hardware | *50 trucos de Hardware*



Exprime a fondo tu PC

Y para ello, nada mejor que tener mucha mano izquierda. O dicho de otro modo, usar algunos trucos (hasta 50) que te ayudarán a sacar el máximo provecho a tu máquina. Desde cómo instalar un disco duro, hasta cómo actualizar la BIOS o cómo identificar el modelo exacto de tu placa. Todo esto lo explicamos en el próximo número.

Software | *Test: Reproductores de DVD*



Oscar a la mejor reproducción

Para ver las películas de DVD en el PC de casa necesitas una buena tarjeta de vídeo, un procesador algo potente y un lector DVD adecuado. Y por supuesto un programa reproductor que visualice correctamente el original. Te contamos cómo funcionan los más empleados y conocerás sus ventajas e inconvenientes.

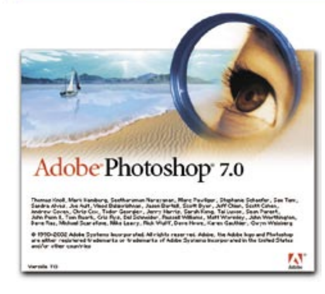
Sonido | *¿Cómo funciona un altavoz?*



La fábrica de sonidos

¿Te has preguntado alguna vez qué es lo que hace que funcione una caja acústica? ¿Y cómo interactúan sus elementos para ofrecer un buen sonido? En el número 115 publicamos un reportaje en el que conocerás las partes más importantes de un altavoz y el significado de todos los términos relacionados con este campo.

Imagen | *Retoque de imagen con Adobe Photoshop 7.0*



Nuevos retos creativos

Si tu cabeza está llena de imágenes y necesitas darles forma física, con este curso de dos entregas dedicado a Adobe Photoshop 7.0 podrás diseñar gráficamente todo lo que pase por tu imaginación. Trucos, consejos y los pasos que no debes saltarte para superar el nivel de "principiante" con esta herramienta.

Programación/Redes | *Curso: Visual Basic 6.0*



¡Apúntate al curso!

La programación no es un terreno desconocido para ti porque Computer Hoy te ha dado la ocasión de tomar contacto con ella más de una vez. Ahora le toca el turno a Visual Basic 6.0, un lenguaje de programación visual. Te enseñaremos todo lo necesario para diseñar con Visual Basic, y sin esfuerzo, aplicaciones Windows.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**







Tito Klein *Director* · Marcos Sagrado *Redactor Jefe* · Pascal J. Marín *Director de arte*



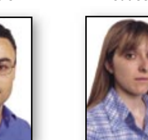



Sebastian Kampmeier *Coordinador técnico* · Sergio Gavilán *Redactor de estilo* · Mª Ángeles Rodríguez *Redacción* · Ricardo Nieto *Redacción*





Fuencisla Mira *Redacción* · David Salces *Redacción* · Andrés Purriños *Redacción* · Carlos Díaz *Redacción*






Teresa Coronado *Redacción* · David León *Jefe de maquetación* · Alicia Polo *Maquetación* · Félix Marín Pérez *Maquetación*




Susana Herreros *Secretaría de redacción* · Angélica Tallón *Asistente editorial*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Mª Dolores Fernández y Jorge Mateos
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.

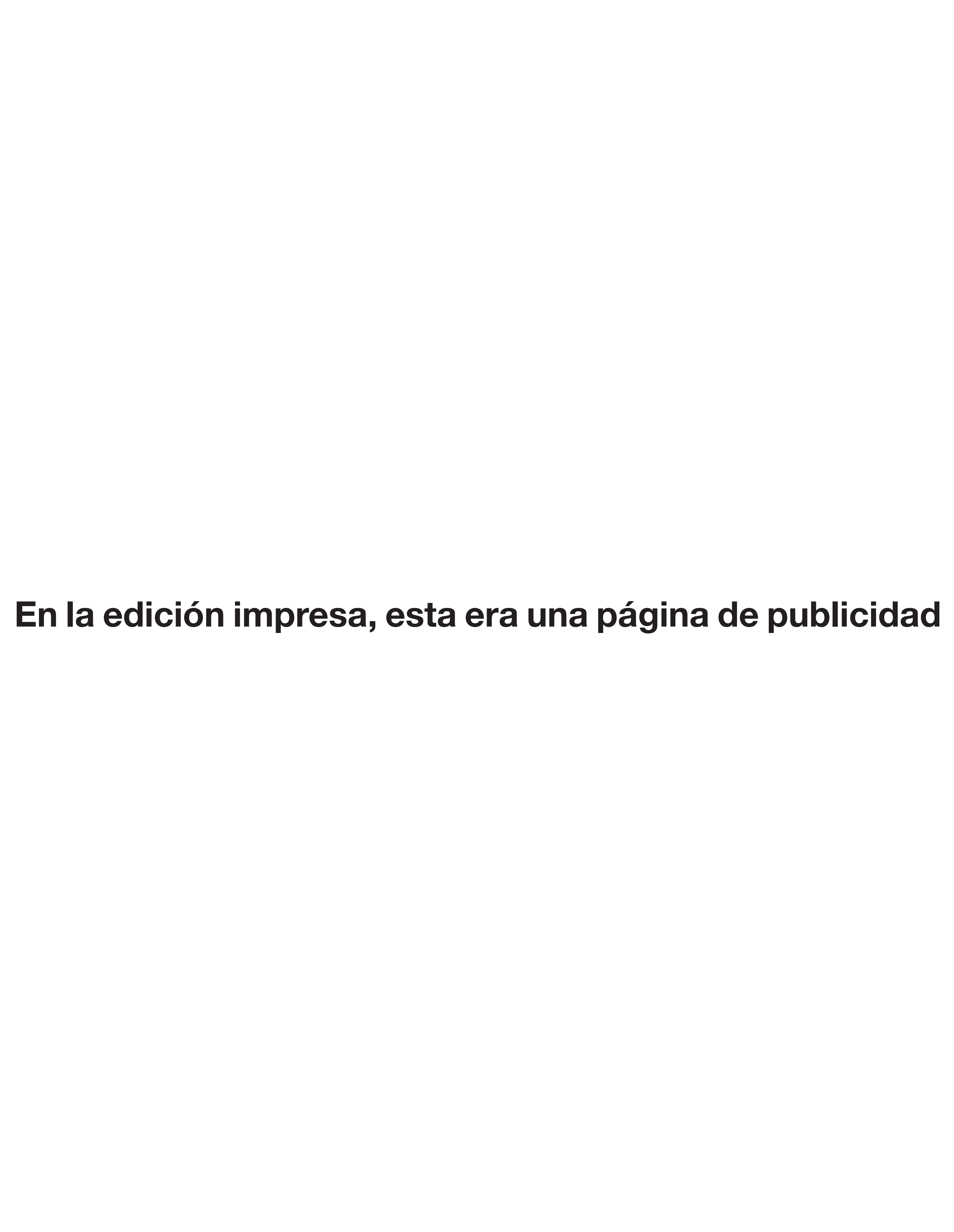


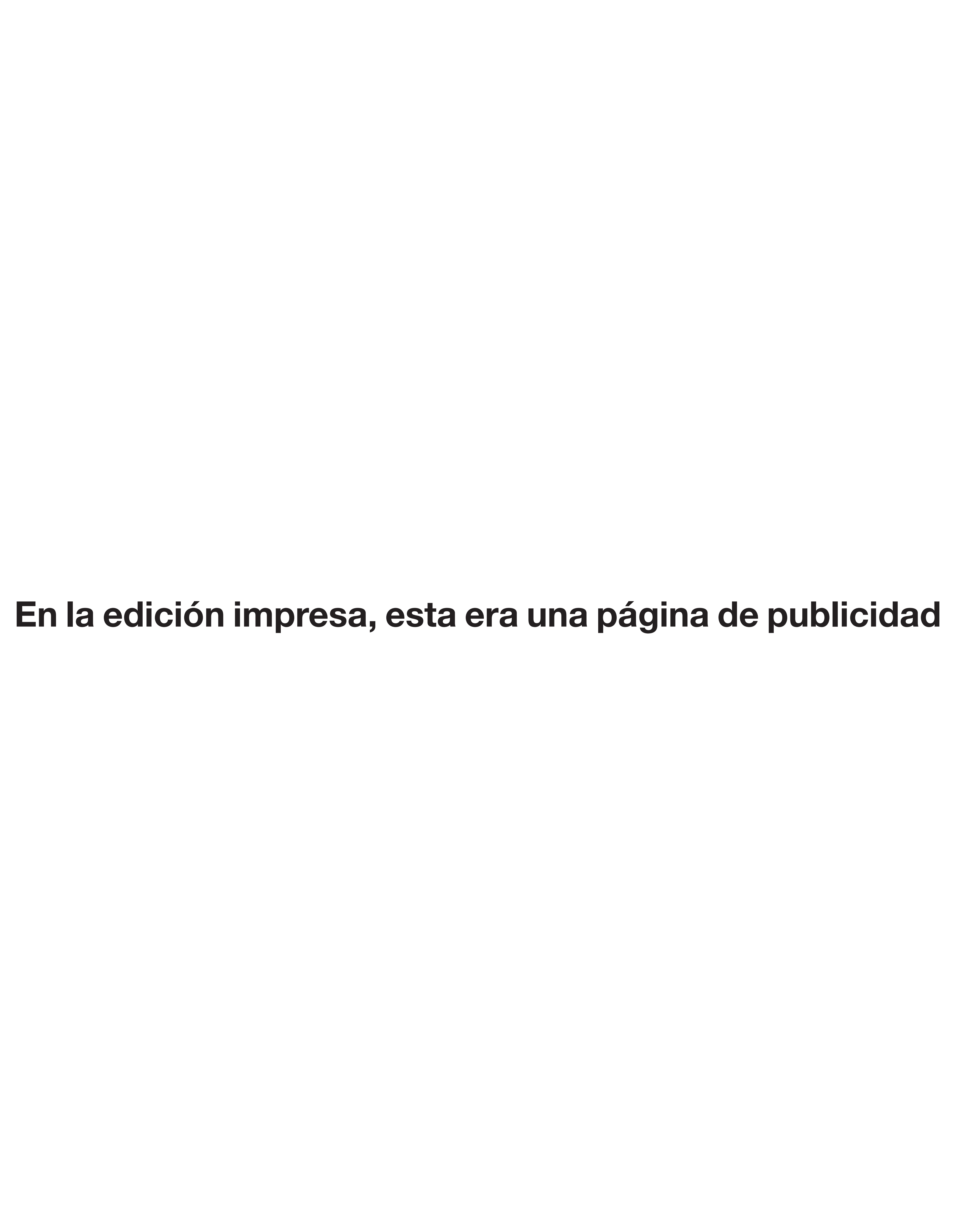
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: Desirée Muñoz
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR DE VENTAS: José E. Colino.
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@hobbypress.es)
C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.14/04/2003
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 


HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER VERLAG**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad